SCHWEISSTECHNIK

5.Ausgabe

VATERLAUS Schweisstechnik AG
VST
+41 (0)44 847 30 00 8112 Otelfingen

Vorderdorfstrasse 30
CH - 8112 Otelfingen

Tel. : +41 (44) 847 30 00
Fax : +41 (44) 847 30 01

www.vst-schweisstechnik.ch
E-Mail : info@vst-schweisstechnik.ch

Wir über uns

VST
1965 - 2015

Seit über 50 Jahren beschäftigen wir uns erfolgreich mit Schweisstechnik und verwandten Bereichen. Unser Ziel, zufriedene Kunden, erreichen wir durch Kompetenz und Flexibilität, Lieferung von hochwertigen Maschinen und der Beschäftigung mit Problemlösung bei den verschiedenen Schweissverfahren. Selbstverständlich haben wir einen eigenen Reparaturenservice, der auch Fremdfabrikate kostengünstig instandsetzt.

Kemppi Schweissgeräte, Hypertherm Plasmaschneidgeräte und TIG-Schweissanlagen von VST

VST vertreibt seit über 50 Jahren Kemppi Schweissgeräte, Plasmaschneidgeräte von Hypertherm sowie Produkte von Cloos, Binzel und Rhöna, die sich ebenfalls auf das Thema Schweisstechnik spezialisiert haben.

Ganz gleich, ob Sie auf der Suche nach einem MIG/MAG Schweissgerät oder einem Rauchabsauggerät sind, wir bieten Ihnen Schweisstechnik inklusive Arbeitsschutz nach Mass. Bei uns finden Sie neben den MIG/MAG Schweissgeräten auch Schweissanlagen, Schutzgasschweissanlagen und Elektrodenschweissgeräte, von namhaften Herstellern wie Kemppi, Cloos, Hypertherm sowie Binzel und Rhöna.

Schweisstechnik für jeden Einsatz

Zahlreiche zufriedene Kunden beweisen, dass wir ein qualitativ hochwertiges Sortiment von Schweissgeräten, Schutzgasschweissanlagen und Plasmaschneidgeräten anbieten. Gehören auch Sie dazu! Wir bieten unseren Kunden Qualität, Zuverlässigkeit und Service in Sachen Schweisstechnik. Auch die Reparatur von Schweissgeräten, Schweissanlagen und auch Rauchabsauggeräten, die nicht bei uns erworben wurden, bieten wir Ihnen zu fairen Preisen an.

Arbeitsschutz beim Schweissen

**Beim Einsatz von Schweisstechnik sind die Schweisser ohne entsprechenden Arbeitsschutz, wie einer Absauganlage und Arbeitsschutzkleidung, starken Belastungen in Form von Schweissrauch ausgesetzt. Wird der Schweissrauch nicht durch geeignete Absauganlagen abgeführt, ist die Gefahr, dass der Schweisser im Lauf seines Berufslebens an einer Schweisserlunge erkrankt, sehr hoch. Daher schützen Sie Ihre Angestellten und sich durch den Einsatz von Arbeitsschutz in Form von Kleidung und Absauganlagen.
Schweisstechnik nach Mass.**

**Sie benötigen ein individuell angepasstes Schweissgerät oder wünschen die Anpassung einer Schweissanlage nach Ihren Vorgaben?
Gerne gehen wir auf individuelle Kundenwünsche ein und integrieren Schweisstechnik in Ihrem Sinn.**

Produktgruppe	Seite
Autogen- und Propantechnik	6 - 34
Lichtbogen-Schweiß- und Schneidbrenner	35 - 53
Schweißtechnisches Zubehör	54 - 83
Schweiß- und Lötzusatzwerkstoffe	84 - 115
Betriebsausstattungen	116 - 168
Schweiß- und schneidtechnische Ausrüstungen	169 - 192
Arbeitsschutz	193 - 226

Stichwortverzeichnis

A	Seite
Ablagevorrichtung	28
Absaugarme	137
Absaugkräne	137
Absaugschleiftische	138
Absaugschweißtische	138
Adapter	49
AirPlus Gebläseatemschutz	197
Akku-Bohrschrauber	146
Akku-Einhandwinkelschleifer	144
Akku-Schlagschrauber	146
Aluminium-Abdeckband	66
Aluminiumdrahtelektroden und -stäbe	106
Alu-Spray	79
Anti-Saize	81
Anwärmeinsätze	8
Arbeitsjacken	220
Arbeitsplatzmatten	124
Ärmelschoner	223
Atemschutz-Halbmaske	210
Atemschutzmasken	210
Auftragsschweißdrähte und -stäbe	103
Augenspülset	168
Autogenschläuche	24
Autogenschweißstäbe	96
Automatenträger	139
Automatischer Handschneidbrenner	178
B	
Bandsägemaschinen	152
Beizpinsel	78
Beizprodukte und Zubehör	77
Beleuchteter Inspektionsspiegel	142
Berufsmantel	220
Betriebsverbandkasten	168
Bit-Satz	141
Blechschere	145
Blockdüsen	12
Bohrhammer	146
Bohr- und Schneidöl	81
Bolzenschweißgeräte und Zubehör	183
Brausekopfeinsätze	12
Bremsenreiniger	80
Brennerhälse	37
Brennerkappen	49
Brennerköpfe	28
Brennerkörper	49
Brennschneidmaschinen	178
Brillengläser	206
Bügelgehörschützer	208
Bundhosen	220/221
Bundjacken	220/221

D	Seite
Dichtungen für Druckminderer	19
Dichtungen für Manometer	19
Digital-Sekundenthermometer	72
Doppelabzweigventil	26
Doppelmaulschlüsselsatz	140
Doppelnippel	25
Doppelringschlüsselsatz	140
Doppelschlauchklemmen	26
Doppelschlauchtüllen	25
Drahtelektroden für das UP-Schweißen	99
Drahtführungsspiralen	46
Drahtgeschwindigkeitsmeßgerät	61
Drehbarer Masseanschluss	56
Drehkipptische	139
Druckluft-Fugenhobler	55
Druckminderer	16
Düsenreinigungsnadeln	27
Düsenstöcke	38
E	
Edelstahl Pflegereinger	80
Edelstahlspray	80
Einbaubuchsen	57
Einbaustecker	57
Einhandwinkelschleifer	143
Einradwagen	10
Elektrischer Anzünder	26
Elektrodenhalter	55
Elektrodenhalterkabel	58
Elektrodentrockner	76
Elektronik Geradschleifer	145
Elektronik Heißluftgebläse	145
Elektronik Tigersäge	145
Entnahmestellen	18
Entnahmestellendruckminderer	17
Ersatzkassetten für Schweißerschutzhelme	197/199
Erste-Hilfe-Ausrüstungen	168
F	
Fächerschleifscheiben	156
Faserlaser FiberLas	174
Feinlötgerät Micromax	32
Feinstrick-Handschuhe	212
Fiberschleifscheiben	159
Fix-Zange	61
Flammschutzmatten	82
Flammschutzpaste	83
Flaschen-Bündel-Anschluss-Schlauch	23
Flaschenkupplungen	26
Flaschenständer	27
Flaschenwagen	27
Flaschenwandhalterungen	27
Flexible Inspektions-Stablampe	142

Stichwortverzeichnis

F	Seite
Flussmittel für Hartlote	113
Flussmittel für Weichlote	115
Formiergassysteme	63
Formierpaste	67
Freisichtschutzgläser	206
Fugenhobeldüsen	9/14
Führungswagen	10/12
Fülldrahtelektroden	103
Funkenfalle	136
Funkenvorabscheider	136
G	
Gabelstücke	28
Gamaschen	224
Gasanzünder	26
Gasdüsen	37
Gasdüsenträger	37
Gasflaschen	34
Gasmischer	21
Gassparer	26
Gasversorgungsstationen	23
Gasverteiler	39
Gehörschutzstöpsel	208
Gerüstbauschlüssel	140
Gesichtsschutzschilde und Zubehör	206
Griffstücke	7/11
Gripzangen	73
Grobreinigungsvliese	158
Grundwerkstoffe	89
Gummischutzkappen für Manometer	19
H	
Haltefedern	37
Haltewinkel	18
Hammerlötkolben	29
Handdrahtbürsten	75
Handschneidbrenner	9/13
Handschutz für Schweißbrenner	83
Handschutzschilde	202
Handstielbürsten	75
Hartlote	110
Hartlötgerät Ergomax	33
Hartlötgerät PS 88	33
Hartlötkoffer Ergomax Plus	32
Hebel-Blechdurchgangsscheren-Satz	141
Heizdüsen	9/12
Helmpolster mit Schweißband	195/203
Hitzeschutzgewebe	82
Hitzeschutzhandschuhe	216
Hochlegierte Schutzgasdrähte und -stäbe	100
Hochstrom-Pinsel-Schweißnahtreinigungs-gerät und Zubehör	167
Hochvakuumabsauganlagen	134

I	Seite
Industriereiniger	80
Infrarot-Thermometer	72
Innenzentriervorrichtung	68
Inoxspray	80
Intensivreiniger	80
Isolatoren	45/49
Isolierbuchse	44
Isolierscheibe	41
K	
Kabelendhülsen	57
Kabelschuhe	57
Kantenentgratgeräte	149
Kapselgehörschützer	208
Karosserieschweißcenter	182
Kegelbürsten	75
Keramische Gasdüsen	49
Kerbkabelschuhe	57
Kernbohrer Sets	147
Kleinstflasche	30
Klemmkabelschuhe	57
Kohleelektroden	55
Kombiniertes Hart-, Weichlöt- und Ab-brenngerät	29
Kombiniertes Weichlöt- und Abbrenngerät	30
Kompletter Lötkolben	29
Kontaktspray	81
Kopfbedeckung	203/226
Kopfschutzschilde	202
Kopf- und Nackenschutz	203
Korbspulenadapter	61
Kreissägeblätter	151
Kunstharzgebundene Schleiftöpfe	159
Kupferdrahtelektroden und -stäbe	108
Kupferspray	81
Kupplungskörper	22
Kupplungsstifte	22
L	
Latzhosen	220
Lecksuchspray	80
LED Akku-Arbeitslampe	142
LED Innenkontrollgerät	71
LED Kopflampe	142
LED Taschenlampe	142
Lötgerät komplett	30
Lötgerät mit Piezozündung	29
Lötwasserflasche	115
Lötwasserpinsel	115
M	
Magnetische Brennerhalterung	61
Magnetpolklemmen	56
Magnetspäneheber	152

Stichwortverzeichnis

M	Seite
Magnetwerkstückhalter	73
Manometer	19
Masseklemmen	56
Masseschweißkabel	58
Massezwingen	56
MasterCut ECO	170
Materialschrank	126
Mehrloch-Kupferspitzen	11
Mess- und Prüfkoffer	71
Metallkernbohrmaschinen	147
Metallkreissäge	151
Metalltrockenschneider	151
MIG/MAG-Absaugbrenner	46
MIG/MAG-Automatenbrenner	46
MIG/MAG-Brenner Classic	37
MIG/MAG-Brenner Push-Pull	46
MIG/MAG-Brenner Top 2000	42
MIG/MAG-Brenner X-Power	45
Mittellegierte Schutzgasdrähte und -stäbe	98
Montierte Propanschläuche	31
Montageteile für Kabineneinhausungen	123
Multinorm-Bekleidung	223
N	
Nagelaufschweißdüse	37
Niedriglegierte Schutzgasdrähte	97
Nitrilhandschuhe	213
O	
2-Ohr-Klemmmen	25
O-Ring	49
P	
2D/3D-Programmiersoftware	176
Patronenfilter	133
Permanent-Lasthebemagnet	150
Pflasterspender	168
Plasmabrenner	53
Plasma-Verschleißteile	53
Polierfächerscheiben	158
Polschweißzwingen	56
Profianwärmgerät	29
Propan-Breitbrennereinsätze	28
Propan-Handgriff	28/29
Propan-Hartlöteinsätze	28
Propan-Kleindruckregler	30
Propanschläuche	24
Propan-Weichlöteinsätze	28
Pulverauftragsbrenner	15
Punktgasdüse	37
Punktschweißzangen	181
Punkt- und Buckelschweißmaschinen	182
R	
Ralleykombi	220

R	Seite
Reinigungsfilze	61
Restsauerstoffmessgerät	66
Rindlederhandschuhe	212
Ringdüsen	12
Rissprüfset	79
Roboterbrenner	53
Rohrbrennschneidmaschinen	179
Rohr-Buggy	71
Rohrheber	70
Rohrschnellspanner	68
Rohrschweißeinsätze	8/12
Rohrschweißeinsatzvorderteile	8/12
Rohrstopfen	65
Rollenböcke	139
Rollensätze	70
Rostlöser	81
Rostprimer	81
Rundbürsten	75
Rundführung	10
Rundführungszirkelstange	12
S	
Sägebänder	152
Salmiakstein	115
Sauggebläse	138
Schallschutzkabinen	125
Schallschutzwände	125
Schlackenhämmer	74
Schlagkappen-Schraubendreher-Satz	141
Schlauchaufroller	25
Schlauchbruchsicherungen	31
Schlauchgarnituren	24
Schlauchhalterung	25
Schlauchschellen	25
Schlauchtüllen	25
Schleifbänder	166
Schleiffiberscheiben	165
Schleifmopteller	162
Schleifvliese	164
Schneiddüsen	9/12/14
Schneideinsätze	9/12
Schruppscheiben	155/161
Schutzbrillen	203
Schutzbügel für Druckminderer	19
Schutzgassparer	18
Schutzgläser	206
Schutzhelme	195
Schutzscheiben	197
Schutzscheibe View	121
Schutzwachs	81
Schweißabdeckband	66
Schweißagregate	191

Stichwortverzeichnis

S	Seite
Schweißbadsicherungen	62
Schweißbolzen	187
Schweißdüsen	8/11
Schweißeinsätze	7/11
Schweißerhandschuhe	213
Schweißerhauben	202
Schweißerkästen	7/11
Schweißerkissen	83
Schweißerschuhe	218
Schweißerschürzen	223
Schweißerschutzbekleidung	222
Schweißerschutzhelme und Zubehör	195/198
Schweißerschutzlamellen	121
Schweißerschutzvorhänge	83/117
Schweißerschutzwände	119
Schweißerwinkel	73
Schweißfahrwagen und Zubehör	180
Schweißkabel	58
Schweißkabelbuchsen und -stecker	57
Schweißkantenformer	150
Schweißnahtlehren	72
Schweißpulverspray	79
Schweißschutzgläser	206
Schweißschutzspray	79
Schweißspiegel	27
Schweißtische	138
Schweißtrennmittel	79
Schweiß- und Spanntische	127
Schwenk-Hubtisch	150
Sicherheitseinrichtungen	21
Sicherheitsschuhe	218
Sichtschutzreiniger	80
Signiermittel	74
Silikonspray	81
Spannfix	60
Spannhülsen	49
Spannhülsengehäuse	49
Spannhülsengehäuse mit Gaslinse	49
Spannzange	51
Spezialzangen	73
Spiegelkoffer	72
Spitzlötkolben	29
Stabelektroden für hochlegierte Stähle	92
Stabelektroden für mittellegierte Stähle	90
Stabelektroden für niedriglegierte Stähle	86
Stabelektroden zum Auftragsschweißen	90
Stabelektroden zum Gusseisenschweißen	91
Stahlbänder	179
Steckschlüsselsätze	141
Stromdüsen	47
Stromerzeuger	189

T	
Teleskop-Rohrabschneider	142
Temperaturmeßstifte	72
TIG-PEN	60
Topfbürsten	75
Tragbares Schweiß- und Schneidgerät	33
Transportkarre	27
Trennscheiben	153/160
U	
Überwurfmuttern	10/25
Umfüllbögen	26
Umschaltknarre	140
Umschalt-Ratschenringmaulschlüssel	140
Universal-Abbrechklingenmesser	141
Universalpaste Reinigen & Polieren	80
Universal-Werkzeug-Satz	142
V	
Ventilatoren	137
Verbandkästen	168
Verbandschrank	168
Verbindungsrohre	28
Verlängerungskabel	58
Vorsatzgläser	206
Vorschubgerät PenFeeder	52
W	
Wasserlösliche Folie	67
Wasserlösliches Dämmpapier	67
Wasserstrahlschneidanlage	175
Weichlote	114
WEM 40-Spray	81
Werkbänke	126
Werkstattfeilensatz	141
Werkstattwagen	126
WIG-Brenner	48
WIG-Wechselbrenner	52
Winkelmagnet	73
Winkelschleifmop	164
Wirbelnassabscheider	136
Wolframelektroden	59
Wolframelektroden-Anschleifgeräte	60
Z	
Zangensatz	141
Zentrale Saug- und Filteranlagen	135
Zentrierketten	69
Zink-Alu-Spray	79
Zinkausbesserung	79
Zinkspray	79
Zinnstein	115
Zirkel für Einzelschneidbrenner	10
Zündsteine	26
Zweihandwinkelschleifer	144
Zwillingsschläuche	24

Inhaltsverzeichnis Seite

Schweiß- und Schneidtechnik	7
Pulverauftragsbrenner	15
Druckminderer	16
Entnahmestellen	18
Schutzgassparer	18
Zubehör für Druckminderer	19
Sicherheitsarmaturen	20
Gasmischer	21
Zentrale Gasversorgung	23
Autogenzubehör	24
Löttechnik	28
Gasflaschen	34

Wir machen Ihnen richtig Feuer! GREGGERSEN

HARRIS
A LINCOLN ELECTRIC COMPANY

JAS WELDING

KAYSER

MW Mechanische Werkstätten Wurzen GmbH
Autogen-Schweiß- und Schneidtechnik
Formen- und Werkzeugbau

RIMAG®
Exklusiv für den Fachhandel

Tyczka TOTALGAZ
Energie.Kompetenz.Effizienz.

Kohlensäure Gase, Service Unterbichler

WITT
www.wittgas.com

Schweiß- und Schneidtechnik

Schweißerkasten Grundausstattung
Geeignet zum Schweißen, Schneiden, Wärmen, Flammlöten und Flammrichten in kleinen Arbeitsbereichen.
Im Stahlblechkasten, bestehend aus:
- Griffstück MWW 520/1
- 4 Schweißeinsätzen (0,5 - 6 mm)
- Schneideinsatz mit Hebelventil (5 - 60 mm)
- Mehrfachschlüssel
- Düsenbehälter und Düsenreinigungsgerät

Schweißerkasten Grundausstattung	1.1110

Universal-Autogengerät MWW 520/1
Geeignet zum Schweißen, Schneiden, Wärmen, Flammlöten und Flammrichten in großen Arbeitsbereichen.
Im Stahlblechkasten, bestehend aus:
- Griffstück MWW 520/1
- 6 Schweißeinsätzen (0,5 - 14 mm)
- Schneideinsatz mit Hebelventil (5 - 100 mm)
- Mehrfachschlüssel
- Düsenbehälter und Düsenreinigungsgerät
- Schweißerbrille
- Führungswagen und Zirkel mit Körnerspitze
- Gasanzünder

Universal-Autogengerät MWW 520/1 (o.A.)	1.1120

Griffstück Brenner 90 W
Brenngase: Acetylen, Propan, Erdgas (Methan), alternative Gase
Dieses Griffstück besteht aus Aluminium und ist mit austauschbaren Monoblockventilen ausgestattet. Das geringe Gewicht und die ergonomische Form ermöglichen ein sehr gutes Handling beim Arbeiten. Es ist kompatibel zu allen Schneid-, Schweiß- und Anwärmeinsätzen sowie den Flammstrahl- und Richtbrennereinsätzen von MWW und ist mit einem Schlitz ausgestattet, der es ermöglicht, Schneideinsätze mit Hebelventil zu arretieren.

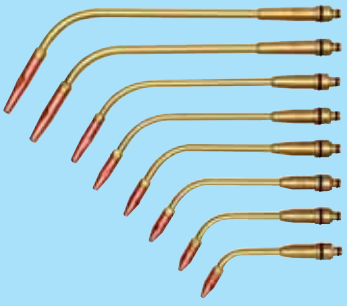
Griffstück Brenner 90 W mit Schlauchtüllen (o.A.)	1.1220
Griffstück Brenner 90 W ohne Schlauchtüllen	1.1240

Griffstück MWW 520/1
Gleiche Ausführung wie das Griffstück Brenner 90 W, aber mit eingeklebten Ventilkörpern ausgestattet.

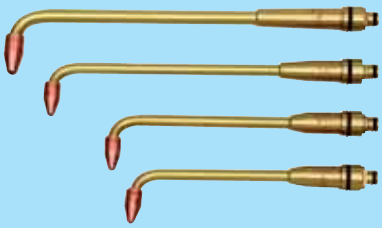
Griffstück MWW 520/1 mit Schlauchtüllen (o.A.)	1.1210
Griffstück MWW 520/1 ohne Schlauchtüllen	1.1260
Griffstück MWW 520/1 mit Schnellschlussventil	1.1270

Schweißeinsätze Acetylen
Kupfer-Schweißdüse mit mittig angeordneter Austrittsbohrung.

Schweißeinsatz Acetylen 0,5 - 1 mm	1.1310
Schweißeinsatz Acetylen 1 - 2 mm	1.1320
Schweißeinsatz Acetylen 2 - 4 mm	1.1330
Schweißeinsatz Acetylen 4 - 6 mm	1.1340
Schweißeinsatz Acetylen 6 - 9 mm	1.1350
Schweißeinsatz Acetylen 9 - 14 mm	1.1360
Schweißeinsatz Acetylen 14 - 20 mm	1.1370
Schweißeinsatz Acetylen 20 - 30 mm	1.1380

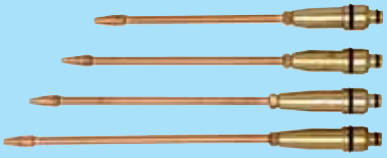


Schweiß- und Schneidtechnik



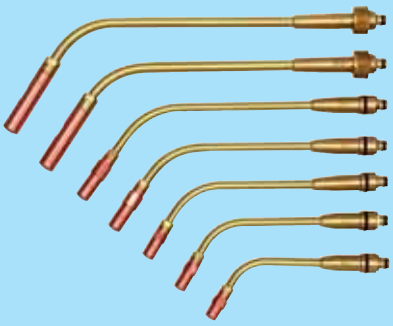
Rohrschweißeinsätze 90° gebogen	
Brenngas Acetylen	
Rohrschweißeinsatz 90° gebogen 1 - 2 mm	1.1410
Rohrschweißeinsatz 90° gebogen 2 - 4 mm	1.1420
Rohrschweißeinsatz 90° gebogen 4 - 6 mm	1.1430
Rohrschweißeinsatz 90° gebogen 6 - 9 mm	1.1440

Auf Anfrage auch in 60° gebogen lieferbar.



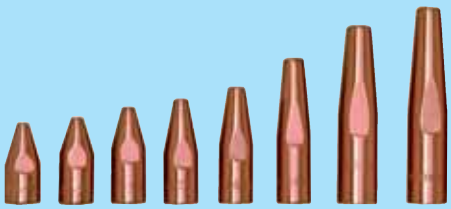
Rohrschweißeinsätze biegbar	
Brenngas Acetylen	
Leicht biegbares Kupferrohr mit aufgelöteter Düse.	
Rohrschweißeinsatz biegbar 1 - 2 mm	1.1460
Rohrschweißeinsatz biegbar 2 - 4 mm	1.1470
Rohrschweißeinsatz biegbar 4 - 6 mm	1.1480
Rohrschweißeinsatz biegbar 6 - 9 mm	1.1490

Rohrschweißeinsatzvorderteile biegbar	
Brenngas Acetylen	
Passend zu Rohrschweißeinsätzen biegbar	
Rohrschweißeinsatzvorderteil biegbar 1 - 2 mm	1.1496
Rohrschweißeinsatzvorderteil biegbar 2 - 4 mm	1.1497
Rohrschweißeinsatzvorderteil biegbar 4 - 6 mm	1.1498
Rohrschweißeinsatzvorderteil biegbar 6 - 9 mm	1.1499



Anwärmeinsätze mit Mehrlochdüse	
Brenngas Acetylen	
Kupfer-Anwärmdüse mit mehreren, kreisförmig angeordneten, von der Mittelachse nach außen geneigten Austrittsbohrungen.	
Anwärmeinsatz Acetylen 1 - 2 mm	1.1560
Anwärmeinsatz Acetylen 2 - 4 mm	1.1570
Anwärmeinsatz Acetylen 4 - 6 mm	1.1580
Anwärmeinsatz Acetylen 6 - 9 mm	1.1590
Anwärmeinsatz Acetylen 9 - 14 mm	1.1510
Anwärmeinsatz Acetylen 14 - 20 mm	1.1520
Anwärmeinsatz Acetylen 20 - 30 mm	1.1530

Auf Anfrage auch für Propan lieferbar.



Schweißdüsen	
Cu-Schweißdüsen passend zu Schweißeinsätzen Acetylen.	
Schweißdüse Acetylen 0,5 - 1 mm	1.1611
Schweißdüse Acetylen 1 - 2 mm	1.1612
Schweißdüse Acetylen 2 - 4 mm	1.1613
Schweißdüse Acetylen 4 - 6 mm	1.1614
Schweißdüse Acetylen 6 - 9 mm	1.1615
Schweißdüse Acetylen 9 - 14 mm	1.1616
Schweißdüse Acetylen 14 - 20 mm	1.1617
Schweißdüse Acetylen 20 - 30 mm	1.1618

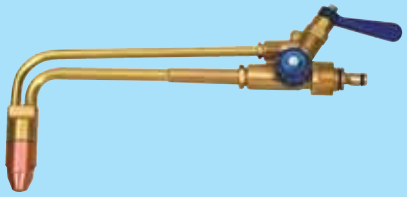
Auf Anfrage auch in Messing lieferbar.

Schweißdüsen kurz	
Cu-Schweißdüsen passend zu Rohrschweißeinsätzen gebogen.	
Schweißdüse Acetylen kurz 1 - 2 mm	1.1621
Schweißdüse Acetylen kurz 2 - 4 mm	1.1622
Schweißdüse Acetylen kurz 4 - 6 mm	1.1623
Schweißdüse Acetylen kurz 6 - 9 mm	1.1624

Schweiß- und Schneidtechnik

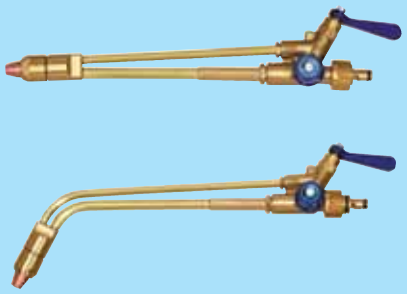
Schneideinsätze MWW 520/1 (Injektorprinzip)
Geeignet für Griffstücke 90W und MWW 520/1.
Brenngas Acetylen (Standard), Propan und alternative Gase.
Die Schneideinsätze können sowohl mit Standard-Heizdüse mit Überwurfmutter als auch mit einer Kompaktheizdüse verwendet werden.
Wird mit Schneiddüse K1 ausgeliefert. Abweichung vom Standard beim Brenngas und/oder Heizdüse bitte bei Bestellung angeben.

Schneideinsatz, Hebelventil	1.1711
Schneideinsatz, Spindelventil (o.A.)	1.1712
Schneideinsatz Rundkopf, Hebelventil (o.A.)	1.1721
Schneideinsatz Rundkopf, Spindelventil	1.1722



Schneideinsätze MWW 520/1 für Fugenhobler (Injektorprinzip)
Geeignet für Griffstücke 90W und MWW 520/1.
Brenngas Acetylen (Standard) und Propan
Wird mit Hobeldüse F1 ausgeliefert.

Schneideinsatz, Fugenhobler, gestreckt, Hebelventil (o.A.)	1.1731
Schneideinsatz, Fugenhobler, gestreckt, Spindelventil	1.1732
Schneideinsatz, Fugenhobler 30° gebogen, Hebelventil (o.A.)	1.1733
Schneideinsatz, Fugenhobler 30° gebogen, Spindelventil (o.A.)	1.1734
Schneideinsatz, Fugenhobler 60° gebogen, Hebelventil (o.A.)	1.1735
Schneideinsatz, Fugenhobler 60° gebogen, Spindelventil	1.1736



Handschneidbrenner / Brenner 90
- Injektorbrenner für Keilschlitzdüsen
- Schneidleistung 5 - 300 mm

Brenner 90, Länge 480 mm, 24`er Brennerkopf 90°	1.1761
Brenner 90, Länge 480 mm, 28`er Brennerkopf 90°	1.1751
Brenner 90, Länge 900 mm, 28`er Brennerkopf 90°	1.1753
Brenner 90, Länge 480 mm, 28`er Brennerkopf 60°	1.1754
Brenner 90, Länge 900 mm, 28`er Brennerkopf 60°	1.1752

Keilschlitz-Schneiddüsen
Aus Kupfer (Cu) oder Messing (Ms)

K1	5 - 15 mm, Cu	1.1811	K1	5 - 15 mm, Ms	1.1821
K2	15 - 30 mm, Cu	1.1812	K2	15 - 30 mm, Ms	1.1822
K3	30 - 60 mm, Cu	1.1813	K3	30 - 60 mm, Ms	1.1823
K4	60 - 100 mm, Cu	1.1814	K4	60 - 100 mm, Ms	1.1824
K5	100 - 200 mm, Cu	1.1815	K5	100 - 200 mm, Ms	1.1825
K6	200 - 300 mm, Cu	1.1816	K6	200 - 300 mm, Ms	1.1826

Fugenhobeldüsen
Aus Messing

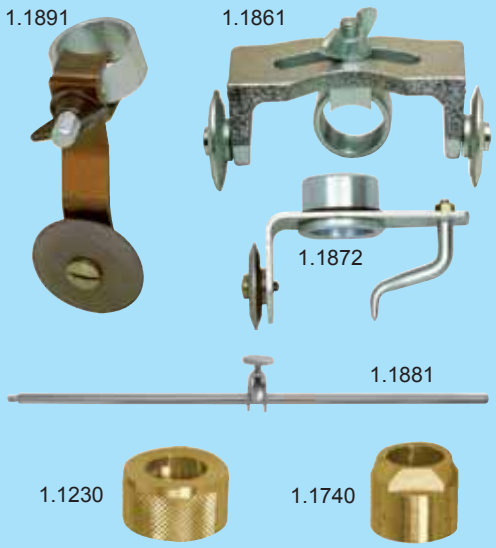
F1 Fugentiefe 3 - 4 mm / Fugenbreite 8 - 10 mm	1.1831
F2 Fugentiefe 4 - 6 mm / Fugenbreite 10 - 13 mm	1.1832
F3 Fugentiefe 6 - 8 mm / Fugenbreite 13 - 18 mm	1.1833

Auf Anfrage auch in Kupfer lieferbar.

Heizdüsen Acetylen (A) und Propan (P)

A1 / Ø18	5 - 100 mm	1.1841	P1 / Ø18	5 - 100 mm	1.1843
A2 / Ø18	100 - 300 mm	1.1842	P2 / Ø18	100 - 300 mm	1.1844
A1 / Ø24	5 - 100 mm	1.1845	P1 / Ø24	5 - 100 mm	1.1847
A2 / Ø24	100 - 300 mm	1.1846	P2 / Ø24	100 - 300 mm	1.1848
A1 / Ø28	5 - 100 mm	1.1849	P1 / Ø28	5 - 100 mm	1.1851
A2 / Ø28	100 - 300 mm	1.1850	P2 / Ø28	100 - 300 mm	1.1852

Schweiß- und Schneidtechnik



Führungswagen - Einradwagen - Rundführungen Dienen zur besseren Stabilisierung des Brenners beim Arbeiten. Gewährleisten gleichmäßigen Abstand zur Arbeitsoberfläche.	
Führungswagen Kopfdurchmesser 24 mm	1.1861
Führungswagen Kopfdurchmesser 28 mm (o.A.)	1.1862
Einradwagen Kopfdurchmesser 24 mm	1.1891
Einradwagen Kopfdurchmesser 28 mm (o.A.)	1.1892
Rundführung Kopfdurchmesser 24 mm (o.A.)	1.1871
Rundführung Kopfdurchmesser 28 mm	1.1872

Zirkel für Einzelschneidbrenner Arbeitsbereich bis maximal Ø 700 mm	
Zirkel für Einzelschneidbrenner	1.1881

Überwurfmuttern	
Überwurfmutter zur Befestigung am Griffstück	1.1230
Überwurfmutter zur Befestigung der Heizdüse Ø18	1.1740

Verbrauchswerte für Schweißeinsätze								
Materialdicke (mm)	0,5 - 1	1 - 2	2 - 4	4 - 6	6 - 9	9 - 14	14 - 20	20 - 30
Schweißeinsatz	0,5 - 1	1 - 2	2 - 4	4 - 6	6 - 9	9 - 14	14 - 20	20 - 30
Sauerstoffdruck (bar)	2,5							
Acetylendruck (bar)	0,2 - 0,5							
Sauerstoffverbrauch (l/h)	90	170	300	550	800	1.200	1.900	2.500
Acetylenverbrauch (l/h)	80	155	280	510	730	1.100	1.750	2.300

Verbrauchswerte für Schneideinsatz MWW 520/1, Brenngas Acetylen						
Materialdicke (mm)	5 - 15	15 - 30	30 - 60	60 - 100	100 - 200	200 - 300
Schneiddüse	K1	K2	K3	K4	K5	K6
Heizdüse	A1				A2	
Sauerstoffdruck (bar)	3,0	4,5	6,0	7,5	8,0	10,0
Acetylendruck (bar)	0,5					
Heizsauerstoffverbrauch (m³/h)	0,6	0,7	0,9	1,0	1,2	1,5
Schneidsauerstoffverbrauch (m³/h)	1,5	3,0	5,0	10,0	15,0	25,0
Acetylenverbrauch (m³/h)	0,55	0,65	0,8	0,9	1,0	1,3

Verbrauchswerte für Schneideinsatz MWW 520/1, Brenngas Propan						
Materialdicke (mm)	5 - 15	15 - 30	30 - 60	60 - 100	100 - 200	200 - 300
Schneiddüse	K1	K2	K3	K4	K5	K6
Heizdüse	P1				P2	
Sauerstoffdruck (bar)	3,0	4,5	6,0	7,5	8,0	10,0
Propandruck (bar)	0,5					
Heizsauerstoffverbrauch (m³/h)	0,6	0,7	0,9	1,0	1,2	1,5
Schneidsauerstoffverbrauch (m³/h)	1,5	3,0	5,0	10,0	15,0	25,0
Propanverbrauch (kg/h)	0,30	0,35	0,40	0,50	0,70	0,80

Verbrauchswerte für Fugenhobler, Brenngas Acetylen			
Fugenbreite (mm)	8 - 10	10 - 13	13 - 18
Fugentiefe (mm)	3 - 4	4 - 6	6 - 8
Schneiddüse	F1	F2	F3
Heizdüse	A1	A2	
Sauerstoffdruck (bar)	6,0	7,0	8,0
Propandruck (bar)	0,2 - 0,5		0,5
Heizsauerstoffverbrauch (m³/h)	0,8	0,9	1,1
Schneidsauerstoffverbrauch (m³/h)	6,5	10,0	17,0
Acetylenverbrauch (m³/h)	0,7	0,8	1,0

Schweiß- und Schneidtechnik

Kombiniertes Schweiß- und Schneidgerät KE 17	
Im Stahlblechkasten, bestehend aus:	
• Griffstück	
• Schweißeinsätzen (0,5 - 9 mm)	
• Schneideinsatz (3 - 100 mm)	
• Brennerschlüssel	
• Reinigungsnadeln	
Garnitur KE 17 mit Flügelhebelschneideinsatz	1.2130

Kombiniertes Schweiß- und Schneidgerät KE 17	
Im Stahlblechkasten, bestehend aus:	
• Griffstück	
• Schweißeinsätzen (0,5 - 14 mm)	
• Schneideinsatz (3 - 100 mm)	
• Brennerwagen und Rundführung	
• Brennerschlüssel	
• Reinigungsnadeln	
Garnitur KE 17 mit Flügelhebelschneideinsatz (o.A.)	1.2110
Garnitur KE 17 mit Federhebelschneideinsatz	1.2120

Griffstück KE 17	
Anschlussdurchmesser 17 mm, mit Anschlussmutter	
Griffstück KE 17	1.2150
Anschlußmutter für Griffstück KE 17 (o.A.)	1.2160

Schweißeinsätze KE 17, Acetylen	
Kupfer-Schweißdüse mit mittig angeordneter Austrittsbohrung.	
Schweißeinsatz KE 17, Acetylen 0,5 - 1 mm	1.2211
Schweißeinsatz KE 17, Acetylen 1 - 2 mm	1.2212
Schweißeinsatz KE 17, Acetylen 2 - 4 mm	1.2213
Schweißeinsatz KE 17, Acetylen 4 - 6 mm	1.2214
Schweißeinsatz KE 17, Acetylen 6 - 9 mm	1.2215
Schweißeinsatz KE 17, Acetylen 9 - 14 mm	1.2216
Schweißeinsatz KE 17, Acetylen 14 - 20 mm	1.2217
Schweißeinsatz KE 17, Acetylen 20 - 30 mm	1.2218

Schweißdüsen KE 17, Acetylen	
Schweißdüse KE 17, Acetylen 0,5 - 1 mm	1.2241
Schweißdüse KE 17, Acetylen 1 - 2 mm	1.2242
Schweißdüse KE 17, Acetylen 2 - 4 mm	1.2243
Schweißdüse KE 17, Acetylen 4 - 6 mm	1.2244
Schweißdüse KE 17, Acetylen 6 - 9 mm	1.2245
Schweißdüse KE 17, Acetylen 9 - 14 mm	1.2246
Schweißdüse KE 17, Acetylen 14 - 20 mm	1.2247
Schweißdüse KE 17, Acetylen 20 - 30 mm	1.2248

Anwärmeinsätze KE 17, Acetylen	
Anwärmeinsatz KE 17, Acetylen 2 - 4 mm	1.2251
Anwärmeinsatz KE 17, Acetylen 4 - 6 mm	1.2252

Mehrloch-Kupferspitzen für Anwärmeinsätze KE 17, Acetylen	
Mehrloch-Kupferspitze KE 17, Acetylen 2 - 4 mm	1.2261
Mehrloch-Kupferspitze KE 17, Acetylen 4 - 6 mm	1.2262

Schweiß- und Schneidtechnik

Brausekopfeinsätze KE 17, Acetylen	
Brausekopfeinsatz KE 17, 14 - 20 mm	1.2271
Brausekopfeinsatz KE 17, 20 - 30 mm	1.2272
Brausekopfeinsatz KE 17, 30 - 50 mm	1.2273

Ersatz-Brausekopfeinsätze KE 17, Acetylen	
Ersatz-Brausekopfeinsatz KE 17, 14 - 20 mm	1.2281
Ersatz-Brausekopfeinsatz KE 17, 20 - 30 mm	1.2282
Ersatz-Brausekopfeinsatz KE 17, 30 - 50 mm	1.2283

Rohrschweißeinsätze KE 17, Acetylen, biegbar Kupfer-Rohr Ø 6 mm	
Rohrschweißeinsatz KE 17, 1 - 2 mm	1.2221
Rohrschweißeinsatz KE 17, 2 - 4 mm	1.2222
Rohrschweißeinsatz KE 17, 4 - 6 mm	1.2223
Rohrschweißeinsatz KE 17, 6 - 9 mm	1.2224

Rohrschweißeinsatzvorderteile KE 17, Acetylen, biegbar	
Rohrschweißeinsatzvorderteil KE 17, 1 - 2 mm	1.2231
Rohrschweißeinsatzvorderteil KE 17, 2 - 4 mm	1.2232
Rohrschweißeinsatzvorderteil KE 17, 4 - 6 mm	1.2233
Rohrschweißeinsatzvorderteil KE 17, 6 - 9 mm	1.2234

Schneideinsätze KE 17 Ausführung für Blockdüsen AB wird ohne Düsen geliefert. Ausführung für Ringdüsen wird mit Heizdüse H1 und Schneiddüse S2 geliefert.	
Flügelhebelschneideinsatz KE 17 für Ringdüsen	1.2311
Federhebelschneideinsatz KE 17 für Blockdüsen (o.A.)	1.2313
Flügelhebelschneideinsatz KE 17 für Ringdüsen	1.2312
Federhebelschneideinsatz KE 17 für Blockdüsen (o.A.)	1.2314

Heiz- und Ringdüsen für KE 17	
Heizdüse H1 3 - 100 mm	1.2321
Heizdüse H2 100 - 300 mm	1.2322
Schneiddüse S1 3 - 12 mm	1.2323
Schneiddüse S2 12 - 25 mm	1.2324
Schneiddüse S3 25 - 50 mm	1.2325
Schneiddüse S4 50 - 100 mm	1.2326
Schneiddüse S5 100 - 200 mm	1.2327
Schneiddüse S6 200 - 300 mm	1.2328

Blockdüsen AB für KE 17	
Blockdüse AB 3 - 10 mm	1.2331
Blockdüse AB 10 - 25 mm	1.2332
Blockdüse AB 25 - 40 mm	1.2333
Blockdüse AB 40 - 60 mm	1.2334
Blockdüse AB 60 - 100 mm	1.2335
Blockdüse AB 100 - 200 mm	1.2336
Blockdüse AB 200 - 300 mm	1.2337

Führungswagen - Rundführungszirkelstange	
Führungswagen für KE 17, Kopf Ø 25,5 mm	1.2341
Rundführungzirkelstange für Führungswagen (o.A.)	1.2342

Schweiß- und Schneidtechnik

Handschneidbrenner Dortmund I Federhebel
- für gasemischende Düsen
- auf Anfrage auch als Injektor-Brenner Dortmund II für Ring- bzw. Blockdüsen lieferbar (beide Brenner auch mit Handrad)
- Schneidleistung bis 300 mm

Dortmund I, Länge 500 mm, Brennerkopf 90°	1.2421
Dortmund I, Länge 800 mm, Brennerkopf 90°	1.2422
Dortmund I, Länge 1.000 mm, Brennerkopf 90°	1.2423
Dortmund I, Länge 500 mm, Brennerkopf 105°	1.2424
Dortmund I, Länge 800 mm, Brennerkopf 105°	1.2425
Dortmund I, Länge 1.000 mm, Brennerkopf 105°	1.2426
Dortmund I, Länge 500 mm, Brennerkopf 180°	1.2427
Dortmund I, Länge 800 mm, Brennerkopf 180°	1.2428

Handschneidbrenner Modell 45
- für gasemischende Düsen
- Schneidleistung bis 250 mm

Modell 45, Länge 460 mm, Brennerkopf 90°	1.3524
Modell 45, Länge 460 mm, Brennerkopf 70°	1.3521
Modell 45, Länge 835 mm, Brennerkopf 70°	1.3522
Modell 45, Länge 1.100 mm, Brennerkopf 70°	1.3523

Handschneidbrenner Modell 980 NM
- für gasemischende Düsen
- Schneidleistung bis 200 mm
- bei Lieferung im Set mit 3 Düsen nach Wahl

Modell 980, Länge 460 mm, Brennerkopf 90°	1.3571
Modell 980 - Set, Acetylen	1.3572
Modell 980 - Set, Propan	1.3573

Handschneidbrenner Modell 242
- für Schneiddüsen AC, NX und NFF
- auf Anfrage als Modell 242-M auch für Blockdüsen lieferbar
- Schneidleistung bis 250 mm

Modell 242, Länge 460 mm, Brennerkopf 90°	1.3551
Modell 242, Länge 530 mm, Brennerkopf 90°	1.3553
Modell 242, Länge 915 mm, Brennerkopf 90°	1.3555
Modell 242, Länge 470 mm, Brennerkopf 70°	1.3552
Modell 242, Länge 540 mm, Brennerkopf 70°	1.3554
Modell 242, Länge 925 mm, Brennerkopf 70°	1.3556

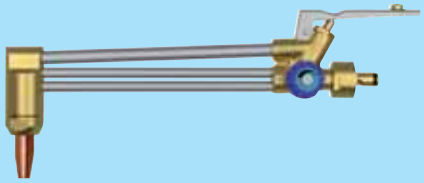
Handschneidbrenner Modell 62
- für Schneiddüsen NX und NFF
- auf Anfrage auch für Schneiddüsen AC lieferbar
- Schneidleistung bis 300 mm

Modell 62, Länge 530 mm, Brennerkopf 90°	1.3546
Modell 62, Länge 835 mm, Brennerkopf 90°	1.3547
Modell 62, Länge 910 mm, Brennerkopf 90°	1.3548
Modell 62, Länge 530 mm, Brennerkopf 70°	1.3541
Modell 62, Länge 835 mm, Brennerkopf 70°	1.3542
Modell 62, Länge 910 mm, Brennerkopf 70°	1.3543
Modell 62, Länge 1.210 mm, Brennerkopf 70°	1.3544
Modell 62, Länge 1.500 mm, Brennerkopf 70°	1.3545

Sonderlängen für alle Modelle sind auf Anfrage lieferbar.

Schweiß- und Schneidtechnik

Handschneidbrenner / Brenner GM 93	
• für gasemischende Düsen	
• Schneidleistung 3 - 500 mm	
GM 93, Länge 480 mm, Brennerkopf 90°	1.1741
GM 93, Länge 900 mm, Brennerkopf 90°	1.1744
GM 93, Länge 480 mm, Brennerkopf 70°	1.1742
GM 93, Länge 900 mm, Brennerkopf 70°	1.1745
GM 93, Länge 530 mm, Brennerkopf gestreckt	1.1743



Schneideinsätze gasemischend	
Geeignet für Griffstücke 90W und MWW 520/1 (siehe Seite 7). Brenngas Acetylen, Propan und Erdgas (Methan). Lieferung ohne Düse.	
Schneideinsatz, Edelstahlrohre, Hebelventil	1.1771
Schneideinsatz, Messingrohre, Hebelventil (o.A.)	1.1772
Schneideinsatz, Edelstahlrohre, Spindelventil (o.A.)	1.1773
Schneideinsatz, Messingrohre, Spindelventil (o.A.)	1.1774

Schneiddüsen AGN	
• gasemischend für Acetylen	
Schneiddüse AGN 3 - 10 mm	1.3611
Schneiddüse AGN 10 - 25 mm	1.3612
Schneiddüse AGN 25 - 40 mm	1.3613
Schneiddüse AGN 40 - 60 mm	1.3614
Schneiddüse AGN 60 - 100 mm	1.3615
Schneiddüse AGN 100 - 200 mm	1.3616
Schneiddüse AGN 200 - 300 mm	1.3617

Schneiddüsen PNME	
• gasemischend für Propan	
Schneiddüse PNME 3 - 10 mm	1.3621
Schneiddüse PNME 10 - 25 mm	1.3622
Schneiddüse PNME 25 - 40 mm	1.3623
Schneiddüse PNME 40 - 60 mm	1.3624
Schneiddüse PNME 60 - 150 mm	1.3625
Schneiddüse PNME 150 - 300 mm	1.3626
Schneiddüse PNME 300 - 500 mm	1.3627

Schrottschneiddüsen für Propan	
• mit Kühlsauerstoffbohrung, für höhere Standzeiten	
Schneiddüse HPC 0 - 50 mm	1.3651
Schneiddüse HPC 50 - 100 mm	1.3652
Schneiddüse HPC 100 - 200 mm	1.3653
Schneiddüse HPC 200 - 300 mm	1.3654
Schneiddüse HPC 300 - 500 mm	1.3655

Fugenhobeldüsen	
• gasemischend für Acetylen	
• Maßangabe: Fugentiefe x Fugenbreite	
Fugenhobeldüse gebogen 3 x 6 mm	1.3671
Fugenhobeldüse gebogen 5 x 10 mm	1.3672
Fugenhobeldüse gebogen 6 x 13 mm	1.3673
Fugenhobeldüse gestreckt 3 x 6 mm	1.3674
Fugenhobeldüse gestreckt 5 x 10 mm	1.3675
Fugenhobeldüse gestreckt 6 x 13 mm	1.3676

Schweiß- und Schneidtechnik

Schneiddüsen AC		
• für Acetylen, zweiteilig		
Schneiddüse AC00	2 - 10 mm	1.3661
Schneiddüse AC0	10 - 15 mm	1.3662
Schneiddüse AC1	15 - 25 mm	1.3663
Schneiddüse AC2	25 - 50 mm	1.3664
Schneiddüse AC3	50 - 100 mm	1.3665
Schneiddüse AC4	100 - 175 mm	1.3666
Schneiddüse AC5	175 - 250 mm	1.3667
Schneiddüse AC6	250 - 300 mm	1.3668

Schneiddüsen NX		
• für Propan, normales Vorwärmen, zweiteilig		
Schneiddüse NX000	2 - 5 mm	1.3639
Schneiddüse NX00	5 - 10 mm	1.3631
Schneiddüse NX0	10 - 15 mm	1.3632
Schneiddüse NX1	15 - 25 mm	1.3633
Schneiddüse NX2	25 - 50 mm	1.3634
Schneiddüse NX3	50 - 75 mm	1.3635
Schneiddüse NX4	75 - 150 mm	1.3636
Schneiddüse NX5	150 - 200 mm	1.3637
Schneiddüse NX6	200 - 300 mm	1.3638

Schneiddüsen NFF		
• für Propan, starkes Vorwärmen, zweiteilig • ideal für das Schneiden von verrostetem, lackiertem oder verzundertem Stahl		
Schneiddüse NFF1	6 - 25 mm	1.3641
Schneiddüse NFF2	25 - 50 mm	1.3642
Schneiddüse NFF3	50 - 75 mm	1.3643
Schneiddüse NFF4	75 - 150 mm	1.3644
Schneiddüse NFF5	150 - 200 mm	1.3645
Schneiddüse NFF6	200 - 300 mm	1.3646
Schneiddüse NH8	300 - 380 mm	1.3647

Auf Anfrage Fugenhobeldüsen zweiteilig lieferbar.

Pulverauftragsbrenner

Pulverauftragsbrenner Modell 187		
Zum Pulverflammspritzen mit Sauerstoff-Acetylen • Metallspritzen mit kobalt-, nickel- und eisenhaltigem Pulver, Wolframcarbid und Tribaloy • Sicherheitssystem, um das Eindringen von gemischten Gasen in den Pulverbehälter zu vermeiden • Schweißeinsatz kann um 360° gedreht werden, um das Sprühen in alle Richtungen zu ermöglichen • geringes Gewicht von 0,75 kg		
Pulverauftragsbrenner Modell 187 komplett		1.3561
Düse 18790-45H,	13.550 - 18.360 kcal/h	1.3562
Düse 18790-48H,	8.130 - 11.016 kcal/h	1.3563
Düse 18790-53H,	6.780 - 9.187 kcal/h	1.3564
Pulverbehälter 18781LT, für 0,45 kg Inhalt		1.3565

Ein Angebot für selbstfließende Legierungen für das Flammspritzen erhalten Sie auf Anfrage.

Druckminderer

Einstufige Druckminderer bis 230 bar Vordruck
Nach DIN EN ISO 2503

Druckminderer Sauerstoff	
• maximaler Vordruck 230 bar	
Druckminderer Sauerstoff, Arbeitsmanometer 10 bar	1.3711
Druckminderer Sauerstoff, Arbeitsmanometer 20 bar	1.3861
Druckminderer Sauerstoff, Arbeitsmanometer 50 bar	1.3862
Druckminderer Acetylen	
• maximaler Vordruck 25 bar	
Druckminderer Acetylen, Arbeitsmanometer 1,5 bar	1.3712
Druckminderer Propan	
• maximaler Vordruck 25 bar	
Druckminderer Propan, Arbeitsmanometer 4 bar	1.3715
Druckminderer Argon / CO_2	
Druckminderer Argon / CO_2, Arbeitsmanometer 30 l/min	1.3713
Druckminderer Argon / CO_2, Arbeitsmanometer 10 bar	1.3714
Druckminderer Argon / CO_2, Arbeitsmanometer 20 bar	1.3811
Druckminderer Argon / CO_2, Arbeitsmanometer 50 bar	1.3812
Druckminderer Argon / CO_2	
• mit Flowmeter	
Druckminderer Argon / CO_2, Flowmeter 15 l/min	1.3820
Druckminderer Argon / CO_2, Flowmeter 30 l/min	1.3723
Druckminderer Argon / CO_2, Doppel-Flowmeter 15 l/min	1.3821
Druckminderer Argon / CO_2, Doppel-Flowmeter 30 l/min	1.3724
Druckminderer Wasserstoff	
Druckminderer Wasserstoff, Arbeitsmanometer 10 bar	1.3716
Druckminderer Wasserstoff, Arbeitsmanometer 20 bar	1.3813
Druckminderer Wasserstoff, Arbeitsmanometer 50 bar	1.3814
Druckminderer Stickstoff	
Druckminderer Stickstoff, Arbeitsmanometer 10 bar	1.3717
Druckminderer Stickstoff, Arbeitsmanometer 20 bar	1.3718
Druckminderer Stickstoff, Arbeitsmanometer 50 bar	1.3719
Druckminderer Druckluft	
Druckminderer Druckluft, Arbeitsmanometer 10 bar	1.3720
Druckminderer Druckluft, Arbeitsmanometer 20 bar	1.3815
Druckminderer Druckluft, Arbeitsmanometer 50 bar	1.3816
Druckminderer Formiergas	
Druckminderer Formiergas, Arbeitsmanometer 30 l/min	1.3817
Druckminderer Formiergas, Arbeitsmanometer 50 l/min	1.3721
Druckminderer Formiergas	
• mit Flowmeter	
Druckminderer Formiergas, Flowmeter 20 l/min	1.3818
Druckminderer Formiergas, Flowmeter 50 l/min	1.3722
Druckminderer Formiergas, Doppel-Flowmeter 50 l/min	1.3819

Druckminderer

Einstufige Druckminderer bis 300 bar Vordruck
Nach DIN EN ISO 2503

Druckminderer Sauerstoff	
Druckminderer Sauerstoff, Arbeitsmanometer 10 bar	1.3726
Druckminderer Stickstoff	
Druckminderer Stickstoff, Arbeitsmanometer 10 bar	1.3727
Druckminderer Wasserstoff	
Druckminderer Wasserstoff, Arbeitsmanometer 10 bar	1.3871
Druckminderer Druckluft	
Druckminderer Druckluft, Arbeitsmanometer 10 bar	1.3872
Druckminderer Argon / CO_2	
Druckminderer Argon / CO_2, Arbeitsmanometer 10 bar	1.3822
Druckminderer Argon / CO_2, Arbeitsmanometer 30 l/min	1.3728
Druckminderer Argon / CO_2, Flowmeter 30 l/min	1.3823
Druckminderer Argon / CO_2, Doppel-Flowmeter 30 l/min	1.3824
Druckminderer Formiergas	
Druckminderer Formiergas, Arbeitsmanometer 30 l/min	1.3825
Druckminderer Formiergas, Arbeitsmanometer 50 l/min	1.3873
Druckminderer Formiergas, Flowmeter 20 l/min	1.3826
Druckminderer Formiergas, Doppel-Flowmeter 50 l/min	1.3827

Einstufige Entnahmestellendruckminderer
Eingang nichtbrennbare Gase G 3/8“
Eingang brennbare Gase G 3/8“ LH

Entnahmestellendruckminderer Sauerstoff	
Druckminderer Sauerstoff, Arbeitsmanometer 10 bar	1.3731
Entnahmestellendruckminderer Acetylen	
Druckminderer Acetylen, Arbeitsmanometer 1,5 bar	1.3732
Entnahmestellendruckminderer Propan	
Druckminderer Propan, Arbeitsmanometer 4 bar	1.3735
Entnahmestellendruckminderer Argon / CO_2	
Druckminderer Argon / CO_2, Arbeitsmanometer 30 l/min	1.3733
Druckminderer Argon / CO_2, Flowmeter 15 l/min	1.3736
Druckminderer Argon / CO_2, Flowmeter 30 l/min	1.3734
Entnahmestellendruckminderer Formiergas	
Druckminderer Formiergas, Arbeitsmanometer 30 l/min	1.3737

Hinweise zur regelmäßigen Prüfung von Druckminderern
Druckminderer für alle Gasarten sind Arbeitsmittel im Sinne der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV).
Im DVS Merkblatt 0221 finden Sie u.a. folgende Empfehlungen zur Unterstützung und Hilfestellung bei der Umsetzung der Betriebssicherheitsverordnung:
Mindestens 1 x jährlich sind die Druckminderer durch befähigtes Personal gemäß TRBS 1203 zu prüfen auf:
- äußere Dichtheit
- innere Dichtheit bzw. Nachsteiger
- Zustand, Kennzeichnung, Korrosion, Beschädigung, Ausführung, Befestigung, Dichtwerkstoffe
- Funktion, Gängigkeit, Gasrücktritt

Entnahmestellen

Entnahmestelleneinheiten
Bestehend aus : Löt- oder Schweißnippel, Anschlusskörper, Kugelhahn und Ausgangsgewinde, Anschluss Ringleitung 12 mm (auch in 16 mm für hohe Durchflussmengen lieferbar)

Entnahmestelleneinheit Acetylen	1.3831
Entnahmestelleneinheit Sauerstoff	1.3741
Entnahmestelleneinheit Brenngas	1.3742
Entnahmestelleneinheit Inertgas	1.3743

Haltewinkel für Entnahmestellen
Aus kunststoffbeschichtetem Stahlblech

Haltewinkel für 1 Entnahmestelle, Baulänge 85 mm	1.3746
Haltewinkel für 2 Entnahmestellen, Baulänge 180 mm	1.3747
Haltewinkel für 3 Entnahmestellen, Baulänge 310 mm	1.3748
Haltewinkel für 4 Entnahmestellen, Baulänge 440 mm	1.3749

Entnahmestelle Modell 503
Entnahmestelle mit integrierten Gasreinigern zur Versorgung von Brennschneidmaschinen für Brenngas, Heiz- und Schneidsauerstoff, Ausführung mit Sicherheitseinrichtung 85-10
- nach EN 730-1
- zum Anschluss an Entnahmestellen zur Versorgung größerer Verbraucher (z.B. Brennschneidmaschinen)

Entnahmestelle 503 komplett vormontiert und geprüft	1.6421

Schutzgassparer

Schutzgassparer Modell 603
Der Schutzgassparer verringert den Verbrauch von Schutzgas durch die Reduzierung des Gasdrucks im Schlauch bei MIG- und WIG-Schweißprozessen. Dadurch entweicht weniger Gas bei jedem Zündvorgang. Schutzgassparer werden zwischen einen vorhandenen Druckminderer und den Gasschlauch geschaltet.

Schutzgassparer Modell 603	3.4110

Schutzgassparer - Druckminderer Modell 351 / 353
- für Argon / CO_2 bei MIG - / MAG - / WIG - Schweißvorgängen
- mit Flowmeter für Durchflussmengen von 0 - 30 l/min
- für max. Vordruck bis 230 bar (Model 353 bis 10 bar)
- einstufig
- arbeitet mit niedrigeren Drücken als herkömmliche Regler und führt dadurch zu Gasersparnis
- gekapselter Ventilsitz mit Filter

Schutzgassparer-Flaschendruckminderer Mod. 351	3.4120
Schutzgassparer-Entnahmestellendruckminderer Mod. 353	3.4121

Schutzgassparer - Druckminderer Modell 651 / 653
- für Argon / CO_2 bei MIG - / MAG - / WIG - Schweißvorgängen
- mit Flowmeter für Durchflussmengen von 0 - 30 l/min
- max. Vordruck bis 230 bar / 300 bar (Modell 653 bis 10 bar)
- integrierte Gassparvorrichtung spart bis zu 50% Gas
- mehrtufige Bauart ermöglicht genaue Einstellung der Durchflußmenge
- Filter am Eingang schützt vor Verunreinigungen

Schutzgassparer-Druckminderer Mod. 651, 230 bar	3.4131
Schutzgassparer-Druckminderer Mod. 651, 300 bar	3.4132
Schutzgassparer-Entnahmestellenruckminderer Mod. 653	3.4133

Zubehör für Druckminderer

Manometer Ø 63 mm
Nach DIN EN 5171

Sauerstoff	
Manometer Sauerstoff 10 bar, Skala 0 - 16 bar	1.3761
Manometer Sauerstoff 15 bar, Skala 0 - 25 bar	1.3756
Manometer Sauerstoff 200 bar, Skala 0 - 315 bar	1.3752
Manometer Sauerstoff 300 bar, Skala 0 - 400 bar	1.3751
Acetylen	
Manometer Acetylen 1,5 bar, Skala 0 - 2,5 bar	1.3762
Manometer Acetylen 25 bar, Skala 0 - 40 bar	1.3753
Neutrale Ausführung	
Manometer Neutral 1,5 bar, Skala 0 - 2,5 bar	1.3765
Manometer Neutral 4 bar, Skala 0 - 6 bar	1.3766
Manometer Neutral 10 bar, Skala 0 - 16 bar	1.3767
Manometer Neutral 25 bar, Skala 0 - 40 bar	1.3768
Manometer Neutral 50 bar, Skala 0 - 100 bar	1.3757
Manometer Neutral 200 bar, Skala 0 - 315 bar	1.3755
Manometer Neutral 300 bar, Skala 0 - 400 bar	1.3754
Argon / CO_2 Mit Mengenanzeige	
Manometer Argon / CO_2 0 -16 l/min	1.3758
Manometer Argon / CO_2 0 -30 l/min	1.3763
Manometer Argon / CO_2 0 -50 l/min	1.3764

Schutzbügel für Druckminderer Mit Linksanschlag	
Schutzbügel Blau	1.3771
Schutzbügel Gelb	1.3772
Schutzbügel Grau	1.3773

Gummischutzkappen für Manometer Ø 63 mm Nach DIN 8549 Mit Explosionsöffnung, geschlitzt	
Gummischutzkappe Blau	1.3776
Gummischutzkappe Gelb	1.3777
Gummischutzkappe Grau	1.3778
Gummischutzkappe Rot	1.3779
Gummischutzkappe Schwarz	1.3841

Dichtungen für Druckminderer	
Fiberdichtung für Acetylen, 15,8 x 9 x 2 mm	1.3781
Teflon-Dichtung für Sauerstoff, 20 x 11 x 2 mm	1.3782
Teflon-Dichtung für Ar/CO_2, 18 x 11,5 x 2 mm	1.3783
PVC-Dichtung für Propan, Ar/CO_2, O_2, 18 x 11,5 x 2 mm	1.3852
Perbunan-Dichtung für Propan H, 18 x 6,5 x 3 mm	1.3851

Dichtungen für Manometer	
Aluminium-Dichtung für Manometer	1.3786

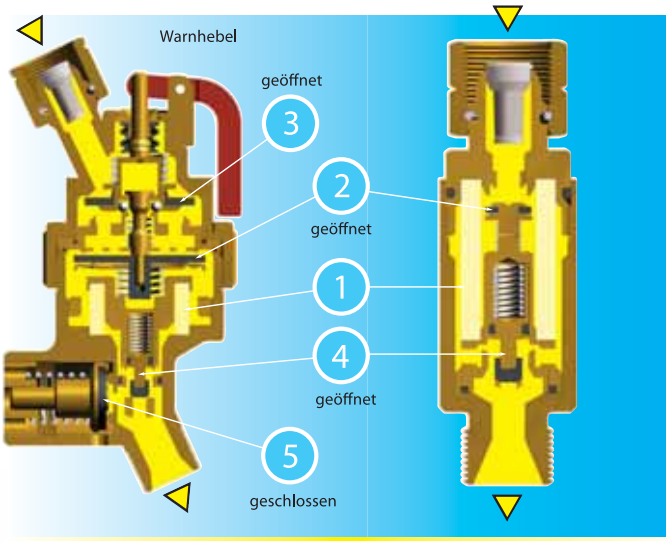
Sicherheitsarmaturen

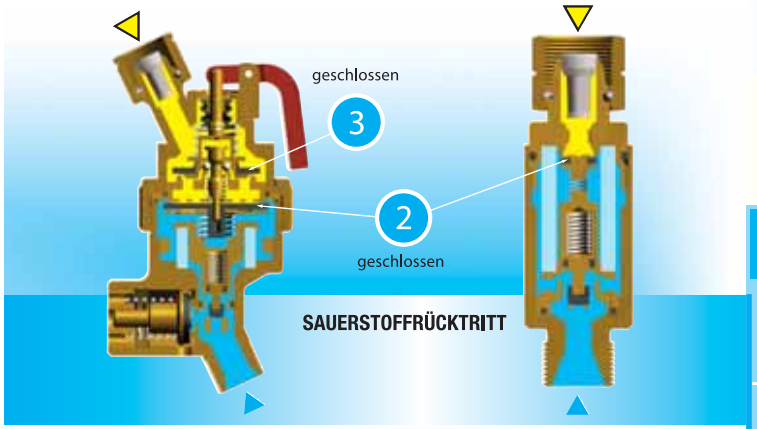
SICHERHEITSEINRICHTUNGEN
für Brenngas-Entnahmestellen

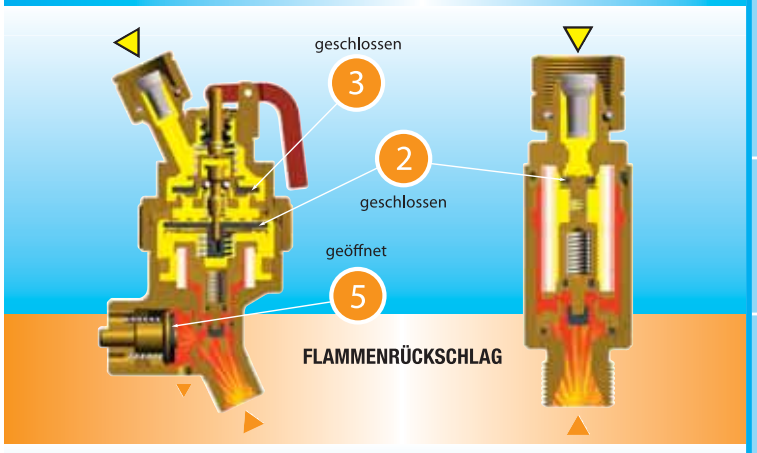
WITT
www.wittgas.com

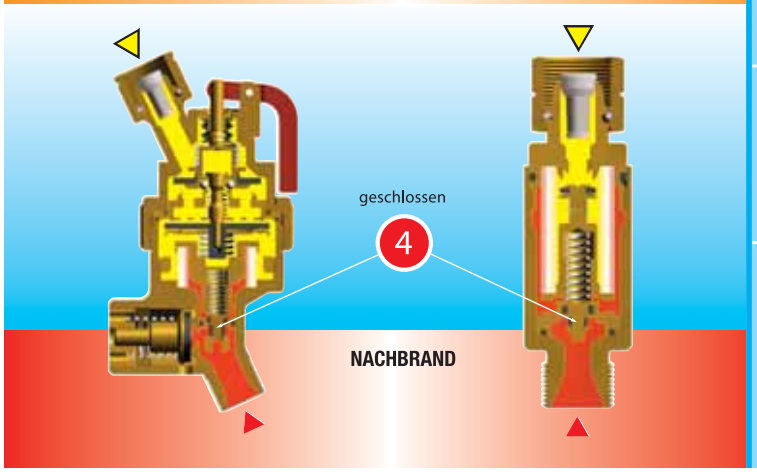
- verhindern den Eintritt von Luft oder Sauerstoff in die Brenngasleitung
- unterbrechen die Brenngaszufuhr bei Flammenrückschlägen
- unterbrechen die Brenngaszufuhr bei einem Nachbrand an der Flammensperrenoberfläche

EN 730 / ISO 5175 BAM zertifiziert (Gebrauchsstellenvorlage TRAC 207)









FUNKTIONSELEMENTE

1 Flammensperre
Hochporöser Hohlzylinder aus gesintertem Chrom-Nickel-Stahl. Ein vom Brenner kommender Flammenrückschlag wird hier aufgehalten und gelöscht.

2 Gasrücktrittventil
Federbelastetes Membranventil gegen schleichenden und schlagartigen Gasrücktritt.

3 Druckgesteuerte Nachströmsperre
Durch Kugel in Offenstellung gehaltenenes Ventil, das bei Druckanstieg auf der Abgangseite (Gasrücktritt oder Flammenrückschlag) der Vorlage automatisch geschlossen wird.

4 Temperaturgesteuerte Nachströmsperre
Durch einen Schmelzkörper in Offenstellung gehaltenes Ventil, das bei unzulässiger Erwärmung im Inneren der Vorlage automatisch geschlossen wird.

5 Explosionsdruck-Entlastungsventil
Federbelasteter Ventilkolben, der bei schlagartigem Druckanstieg vom Dichtsitz abgehoben wird und die Druckwelle in die Atmosphäre ableitet. Schützt den Schlauch vor Beschädigungen bei Explosionen.

Sicherheitsarmaturen

Sicherheitseinrichtung RF 53 N • nach EN 730-1 • zum Anschluss an den Druckminderer	
RF 53 N Brenngas, Anschluss G 3/8“ LH	1.6111
RF 53 N Sauerstoff, Anschluss G 1/4“ RH	1.6112

Sicherheitseinrichtung SUPER 55 • nach EN 730-1 • zum Anschluss an den Druckminderer • ausgerüstet mit einer druckgesteuerten Nachströmsperre mit roter Warnanzeige	
Super 55 für Brenngas, Anschluss G 3/8“ LH	1.6121
Super 55 für Sauerstoff, Anschluss G 1/4“ RH	1.6122

Sicherheitseinrichtung E 460 • nach EN 730-1 • zum Anschluss an das Arbeitsgerät	
E 460-1 für Brenngas, Anschluss Tülle Ø 9 mm	1.6131
E 460-1 für Sauerstoff, Anschluss Tülle Ø 6,3 mm	1.6132
E 460-3 für Brenngas, Anschluss G 3/8“ LH	1.6141
E 460-3 für Sauerstoff, Anschluss G 1/4“ RH	1.6142

Sicherheitseinrichtung E 460 • nach EN 730-1 • zum Einbau in den Schlauch	
E 460-2 für Brenngas, Anschluss Tülle Ø 9 mm	1.6151
E 460-2 für Sauerstoff, Anschluss Tülle Ø 6,3 mm	1.6152

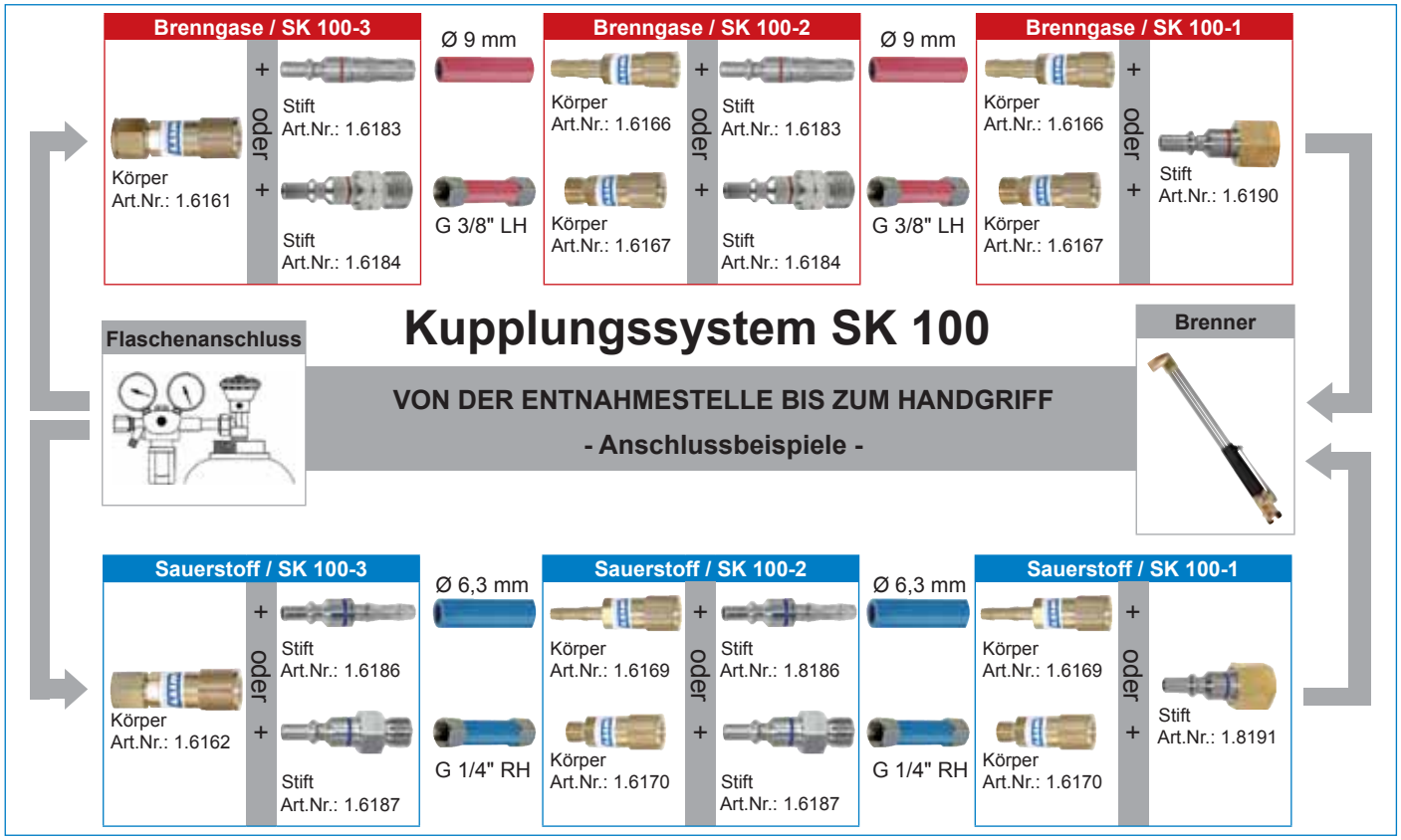
Sicherheitseinrichtung 85-20 • nach EN 730-1 • zum Anschluss an Entnahmestellen zur Versorgung größerer Verbraucher (z.B. Brennschneidmaschinen)	
85-20 für Brenngas, Anschluss G 3/4“ LH	1.6411
85-20 für Sauerstoff, Anschluss G 3/4“ RH	1.6415

Jährliche Überprüfung von Sicherheitseinrichtungen
Flammenrückschläge, Verunreinigungen oder mechanische Beanspruchungen können zu Leistungs- und Funktionsbeeinträchtigungen von Sicherheitseinrichtungen und Gasrücktrittsicherungen führen. Daher ist eine jährliche Funktionsüberprüfung von allen Sicherheitseinrichtungen gemäß: TRAC 207, Nr. 9.36 und BGV D1 § 49 unerlässlich.

Gasmischer

Gasmischer KM • für 2 definierte Gase (z.B. Argon und CO_2) • Eingangsdruckdifferenz zwischen den Gasen max. 3 bar • für alle technischen Gase (außer toxische und aggressive Gase sowie Gemische aus Brenngas mit Luft, O_2 oder N_2O) • stufenlose Gemischeinstellung über Proportional-Mischventil mit Drehknöpfen und %-Skalen • stufenlose Mengeneinstellung mit skaliertem Drehknopf • unabhängig von Druckschwankungen in der Gasversorgung durch integrierte Gleichdruckregelung	
KM 20-2, Mischgasleistung 4 - 20 l/min	1.6310
KM 30-2, Mischgasleistung 5 - 30 l/min	1.6320
KM 60-2, Mischgasleistung 10 - 60 l/min	1.6330
KM 100-2, Mischgasleistung 20 - 100 l/min	1.6340

Sicherheitsarmaturen



Kupplungsstifte
- nach EN 561
- zum Anschluss an den Druckminderer und zum Einbau in den Schlauch

SK 100-2/3 für Brenngas, Tülle Ø 4,0 mm	1.6181
SK 100-2/3 für Brenngas, Tülle Ø 6,3 mm	1.6182
SK 100-2/3 für Brenngas, Tülle Ø 9,0 mm	1.6183
SK 100-2/3 für Brenngas, G 3/8“ LH	1.6184
SK 100-2/3 für Sauerstoff, Tülle Ø 4,0 mm	1.6185
SK 100-2/3 für Sauerstoff, Tülle Ø 6,3 mm	1.6186
SK 100-2/3 für Sauerstoff, G 1/4“ RH	1.6187
SK 100-2/3 für andere Gase, Tülle Ø 6,3 mm	1.6188
SK 100-2/3 für andere Gase, G 1/4“ RH	1.6189

Kupplungsstifte
- nach EN 561
- zum Anschluss an das Arbeitsgerät

SK 100-1 für Brenngas	1.6190
SK 100-1 für Sauerstoff	1.6191
SK 100-1 für andere Gase	1.6192

Kupplungskörper
- nach EN 561
- zum Anschluss an den Druckminderer
- mit selbsttätiger Gassperre

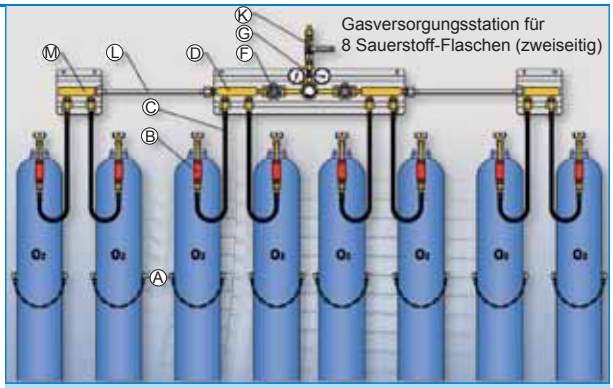
SK 100-3 für Brenngas, G 3/8“ LH	1.6161
SK 100-3 für Sauerstoff, G 1/4“ RH	1.6162
SK 100-3 für andere Gase, G 1/4“ RH	1.6163

Kupplungskörper
- nach EN 561
- Anschluss an das Arbeitsgerät / Einbau in den Schlauch
- mit Rücktrittventil und selbsttätiger Gassperre

SK 100-1/2 für Brenngas, Tülle Ø 4,0 mm	1.6164
SK 100-1/2 für Brenngas, Tülle Ø 6,3 mm	1.6165
SK 100-1/2 für Brenngas, Tülle Ø 9,0 mm	1.6166
SK 100-1/2 für Brenngas, G 3/8“ LH	1.6167
SK 100-1/2 für Sauerstoff, Tülle Ø 4,0 mm	1.6168
SK 100-1/2 für Sauerstoff, Tülle Ø 6,3 mm	1.6169
SK 100-1/2 für Sauerstoff, G 1/4“ RH	1.6170
SK 100-1/2 für andere Gase, Tülle Ø 6,3 mm	1.6171
SK 100-1/2 für andere Gase, G 1/4“ RH	1.6172

Zentrale Gasversorgung

Gasversorgungsstationen
Eine Gasversorgungsanlage besteht, je nach Ausführung, maximal aus folgenden öl- und fettfrei montierten Komponenten: Flaschenhalter (A), HD-Rückstrom-Ventil (B), HD-Schlauchleitung (C), HD-Verteilerblock (D), HD-Absperrventil (F), Hauptstellen-Druckregler (G), Leitungs-Absperrventil (K), HD-Verbindungsrohr (L) und HD-Verteilerblock (M).
Sie entsprechen den höchsten Anforderungen mit allen erforderlichen Zulassungen und Prüfungen nach DIN-, EN- und ISO-Regularien. Die Armaturen sind auf einer Montageplatte aus stabilem Edelstahlblech im Baukastenprinzip montiert.

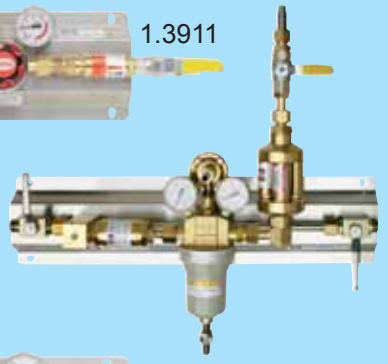


Gasversorgungsstation für 8 Sauerstoff-Flaschen (zweiseitig)

Gasversorgungsstation Acetylen
• DIN EN ISO 14114
• Eingangsdruck max. 25 bar

Acetylen, 1 x 1 Flaschen/Bündel, Durchfluss	5,0 Nm³/h	1.3911
Acetylen, 1 x 2 Flaschen/Bündel, Durchfluss	5,0 Nm³/h	1.3912
Acetylen, 2 x 1 Flaschen/Bündel, Durchfluss	5,0 Nm³/h	1.3913
Acetylen, 2 x 2 Flaschen/Bündel, Durchfluss	5,0 Nm³/h	1.3914
Acetylen, 1 x 1 Flaschen/Bündel, Durchfluss	24,0 Nm³/h	1.3915
Acetylen, 1 x 2 Flaschen/Bündel, Durchfluss	24,0 Nm³/h	1.3916
Acetylen, 2 x 1 Flaschen/Bündel, Durchfluss	24,0 Nm³/h	1.3917
Acetylen, 2 x 2 Flaschen/Bündel, Durchfluss	24,0 Nm³/h	1.3918

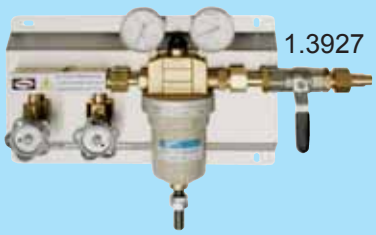
1.3911


1.3916

Gasversorgungsstation Sauerstoff
• auf Anfrage auch für Inertgase lieferbar
• Eingangsdruck max. 300 bar

Sauerstoff, 1 x 1 Flaschen/Bündel, Durchfluss	60,0 Nm³/h	1.3921
Sauerstoff, 1 x 2 Flaschen/Bündel, Durchfluss	60,0 Nm³/h	1.3922
Sauerstoff, 2 x 1 Flaschen/Bündel, Durchfluss	60,0 Nm³/h	1.3923
Sauerstoff, 2 x 2 Flaschen/Bündel, Durchfluss	60,0 Nm³/h	1.3924
Sauerstoff, 1 x 1 Flaschen/Bündel, Durchfluss	320,0 Nm³/h	1.3925
Sauerstoff, 1 x 2 Flaschen/Bündel, Durchfluss	320,0 Nm³/h	1.3926
Sauerstoff, 2 x 1 Flaschen/Bündel, Durchfluss	320,0 Nm³/h	1.3927
Sauerstoff, 2 x 2 Flaschen/Bündel, Durchfluss	320,0 Nm³/h	1.3928

1.3921


1.3927

Gasversorgungsstation Propan
• Eingangsdruck max. 40 bar

Propan, 1 x 1 Flaschen/Bündel, Durchfluss	15,0 Nm³/h	1.3931
Propan, 1 x 2 Flaschen/Bündel, Durchfluss	15,0 Nm³/h	1.3932

1.3932

Flaschen- und Bündel-Anschluss-Schlauch
• mit integriertem Gasrücktrittventil nach EN 15615

Acetylen 25 bar, für Flaschen, 1.000 mm	1.3941
Acetylen 25 bar, für Bündel, 1.800 mm	1.3942
Acetylen 25 bar, für Bündel, 2.500 mm	1.3943
Propan 25 bar, für Flaschen, 1.000 mm	1.3971
Sauerstoff 200 bar, für Flaschen, 1.000 mm	1.3951
Sauerstoff 200 bar, für Bündel, 1.800 mm	1.3952
Sauerstoff 200 bar, für Bündel, 2.500 mm	1.3953
Sauerstoff 300 bar, für Flaschen, 1.000 mm	1.3961
Sauerstoff 300 bar, für Bündel, 1.800 mm	1.3962
Sauerstoff 300 bar, für Bündel, 2.500 mm	1.3963

Schläuche für Inertgas, Brenngas und Stickstoff auf Anfrage

Autogenzubehör

Autogenschläuche	
• nach DIN EN ISO 3821 / EN 559	
• Rollenlänge 40 m	
Autogenschlauch, Sauerstoff 4 x 3,5 mm	1.4111
Autogenschlauch, Acetylen 4 x 3,5 mm	1.4112
Autogenschlauch, Sauerstoff 6 x 3,5 mm	1.4113
Autogenschlauch, Acetylen 6 x 3,5 mm	1.4114
Autogenschlauch, Sauerstoff 6 x 5,0 mm	1.4115
Autogenschlauch, Acetylen 9 x 3,5 mm	1.4116

Zwillingsschläuche	
• nach DIN EN ISO 3821 / EN 559	
• Rollenlänge 50 m	
Zwillingsschlauch Sauerstoff 4 x 3,5 + Acetylen 4 x 3,5 mm	1.4121
Zwillingsschlauch Sauerstoff 6 x 3,5 + Acetylen 6 x 3,5 mm	1.4122
Zwillingsschlauch Sauerstoff 6 x 5,0 + Acetylen 9 x 3,5 mm	1.4123
Zwillingsschlauch Propan 9 x 3,5 + Sauerstoff 6 x 5,0 mm	1.5191

Propanschläuche	
• gemäß DIN 4815	
• Rollenlänge 40 m	
Propanschlauch 6,3 x 3,5 mm, MD / 6 bar	1.4132
Propanschlauch 9,5 x 3,5 mm, MD / 6 bar	1.4133
Propanschlauch 4,0 x 4,0 mm, HD / 30 bar	1.4134
Propanschlauch 6,3 x 5,0 mm, HD / 30 bar	1.4135

Schlauchgarnituren	
• komplett montiert mit Schlauchanschlüssen	
• 1 Schlauchklemme pro Meter Schlauch	
Acetylen / Sauerstoff, 6 x 6 mm, 5 m Fertigungslänge	1.4141
Acetylen / Sauerstoff, 6 x 6 mm, 10 m Fertigungslänge	1.4142
Acetylen / Sauerstoff, 6 x 6 mm, 20 m Fertigungslänge	1.4143
Acetylen / Sauerstoff, 6 x 6 mm, 40 m Fertigungslänge	1.4144
Acetylen / Sauerstoff, 9 x 6 mm, 5 m Fertigungslänge	1.4151
Acetylen / Sauerstoff, 9 x 6 mm, 10 m Fertigungslänge	1.4152
Acetylen / Sauerstoff, 9 x 6 mm, 20 m Fertigungslänge	1.4153
Acetylen / Sauerstoff, 9 x 6 mm, 40 m Fertigungslänge	1.4154
Propan / Sauerstoff, 9 x 6 mm, 5 m Fertigungslänge	1.4161
Propan / Sauerstoff, 9 x 6 mm, 10 m Fertigungslänge	1.4162
Propan / Sauerstoff, 9 x 6 mm, 20 m Fertigungslänge	1.4163
Propan / Sauerstoff, 9 x 6 mm, 40 m Fertigungslänge	1.4164

Schlauchgarnituren, Zwillingsschlauch	
• komplett montiert mit Schlauchanschlüssen	
Acetylen / Sauerstoff, 9 x 6 mm, 5 m Fertigungslänge	1.4181
Acetylen / Sauerstoff, 9 x 6 mm, 10 m Fertigungslänge	1.4182
Acetylen / Sauerstoff, 9 x 6 mm, 20 m Fertigungslänge	1.4183
Acetylen / Sauerstoff, 9 x 6 mm, 40 m Fertigungslänge	1.4184
Propan / Sauerstoff, 9 x 6 mm, 5 m Fertigungslänge	1.4191
Propan / Sauerstoff, 9 x 6 mm, 10 m Fertigungslänge	1.4192
Propan / Sauerstoff, 9 x 6 mm, 20 m Fertigungslänge	1.4193
Propan / Sauerstoff, 9 x 6 mm, 40 m Fertigungslänge	1.4194

Autogenzubehör

Schlauchhalterung	
• aus Aluminium	
Schlauchhalterung zur Wandbefestigung	1.5111
Schlauchhalterung zur Wandbefestigung mit Brennerhalter	1.5112

Schlauchaufroller	
• gefertigt nach DIN EN ISO 3821 / EN 559, DIN 8541-1	
• mit Federrückzug und Arretiermöglichkeit	
• geeignet zur Wand-, Decken- oder Bodenbefestigung	
• inklusive Acetylen / Sauerstoff-Zwillingsschlauch 6 x 9	
Schlauchaufroller, Schlauchlänge 10 m	1.5311
Schlauchaufroller, Schlauchlänge 15 m	1.5312
Schlauchaufroller, Schlauchlänge 25 m	1.5313
Wandbefestigung für Schlauchaufroller, schwenkbar (o.A.)	1.5314

Schlauchtüllen	
• aus Messing, nach EN 560	
Schlauchtülle, Ø 4 mm für Anschluss 1/4“	1.4211
Schlauchtülle, Ø 6 mm für Anschluss 1/4“	1.4212
Schlauchtülle, Ø 4 mm für Anschluss 3/8“	1.4213
Schlauchtülle, Ø 6 mm für Anschluss 3/8“	1.4214
Schlauchtülle, Ø 9 mm für Anschluss 3/8“	1.4215

Überwurfmuttern	
• aus Messing, nach EN 560	
Überwurfmutter, G 1/4“ RH	1.4231
Überwurfmutter, G 3/8“ RH	1.4232
Überwurfmutter, G 3/8“ LH	1.4233

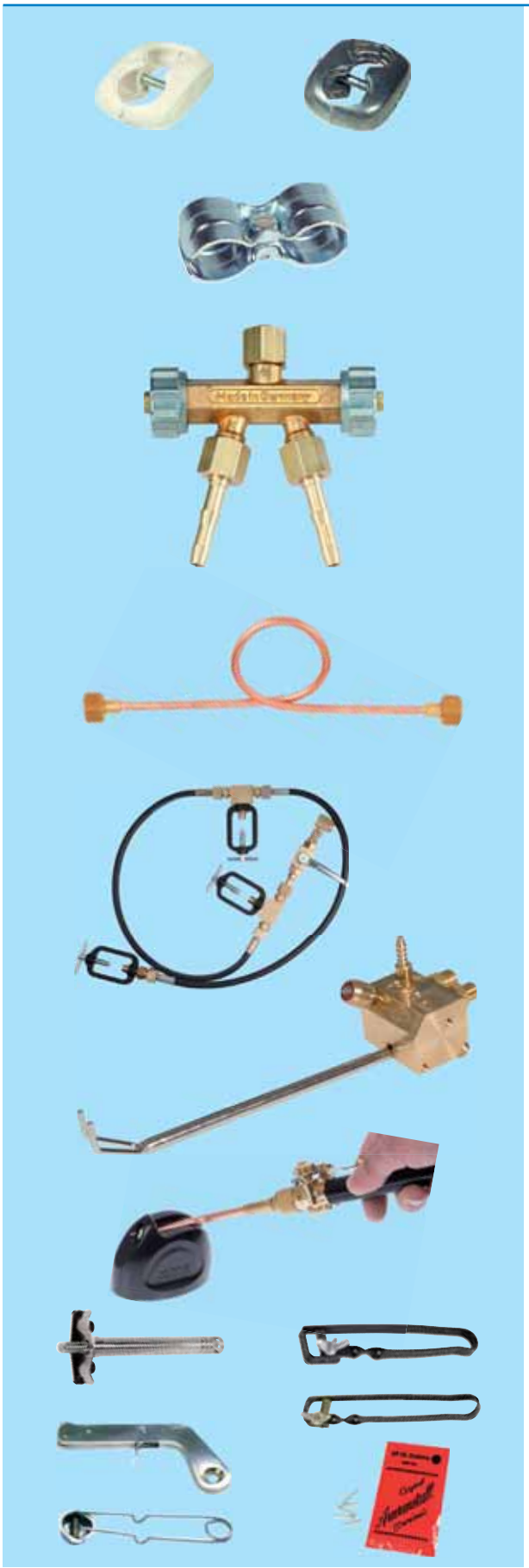
Doppelschlauchtüllen	
• aus Messing, nach EN 560	
Doppelschlauchtülle, Ø 4 mm	1.4221
Doppelschlauchtülle, Ø 6 mm	1.4222
Doppelschlauchtülle, Ø 9 mm	1.4223

Doppelnippel	
• aus Messing, nach EN 560	
Doppelnippel, G 1/4“ RH x 1/4“ RH Sauerstoff	1.5121
Doppelnippel, G 3/8“ RH x 3/8“ RH Sauerstoff	1.5122
Doppelnippel, G 3/8“ LH x 3/8“ LH Acetylen	1.5123

Schlauchschellen	
• aus verzinktem Stahl nach DIN 3017	
• Breite 9 mm	
Schlauchschellen, 8 - 12 mm	1.4241
Schlauchschellen, 12 - 20 mm	1.4242
Schlauchschellen, 16 - 25 mm	1.4243
Schlauchschellen, 20 - 32 mm	1.4244
Schlauchschellen, 25 - 40 mm	1.4245

2-Ohr-Klemmen	
• aus verzinktem Stahl	
2-Ohr-Klemme, 9 - 11 mm	1.4261
2-Ohr-Klemme, 11 - 13 mm	1.4262
2-Ohr-Klemme, 15 - 17 mm	1.4263

Autogenzubehör



Doppelschlauchklemmen	
Doppelschlauchklemme, 11/11 mm, Kunststoff	1.4251
Doppelschlauchklemme, 13/13 mm, Kunststoff	1.4252
Doppelschlauchklemme, 16/16 mm, Kunststoff	1.4253
Doppelschlauchklemme, 11/11 mm, Aluminium	1.4254
Doppelschlauchklemme, 13/13 mm, Aluminium	1.4255
Doppelschlauchklemme, 16/16 mm, Aluminium	1.4256
Doppelschlauchklemme, 13/13 mm, Stahlblech	1.4257
Doppelschlauchklemme, 16/16 mm, Stahlblech	1.4258

Doppelabzweigventil	
• mit Tüllen und Muttern	
Doppelabzweigventil, G 1/4“ RH Sauerstoff / Argon, 4 mm	1.5134
Doppelabzweigventil, G 1/4“ RH Sauerstoff / Argon, 6 mm	1.5131
Doppelabzweigventil, G 3/8“ RH Sauerstoff / Argon, 6 mm	1.5136
Doppelabzweigventil, G 3/8“ RH Sauerstoff / Argon, 9 mm	1.5139
Doppelabzweigventil, G 3/8“ LH Acetylen / Propan, 4 mm	1.5137
Doppelabzweigventil, G 3/8“ LH Acetylen / Propan, 6 mm	1.5138
Doppelabzweigventil, G 3/8“ LH Acetylen / Propan, 9 mm	1.5132

Umfüllbögen	
Umfüllbogen für Wasserstoff / Formiergas	1.5141
Umfüllbogen für Sauerstoff	1.5142
Umfüllbogen für Argon / CO_2	1.5143
Umfüllbogen für Stickstoff	1.5144
Umfüllbogen für Druckluft	1.5145

Flaschenkupplungen für Acetylen	
• mit Kugelhahn und Gasrücktrittventil am Flaschenanschluss	
Flaschenkupplung für Acetylen, 2 Flaschen	1.2771
Flaschenkupplung für Acetylen, 3 Flaschen	1.2772
Flaschenkupplung für Acetylen, 4 Flaschen	1.2773
Flaschenkupplung für Acetylen, 5 Flaschen	1.2774
Flaschenkupplung für Acetylen, 6 Flaschen	1.2775

Gassparer	
• zur Einsparung von Brenngasen und Sauerstoff	
• mit regulierbarer Zündflamme und Sicherheitseinhängung	
Gassparer für Acetylen/Propan/Wasserstoff - Sauerstoff	1.4311
Gassparer für Erdgas - Sauerstoff	1.4312

Elektrischer Anzünder Light-Pro Spark	
• kompaktes und stabiles Metallgehäuse	
• Batteriebetrieb (2 Batterien AA, nicht im Lieferumfang)	
Elektrischer Anzünder Light-Pro Spark	1.4313

Gasanzünder / Zündsteine	
Piezogasanzünder	1.4271
Pistolengasanzünder mit Zündstein 2,6 x 5 mm	1.4272
Haubengasanzünder mit Zündstein in Messingfassung	1.4273
Bügelgasanzünder mit Flachfeile, Zündstein 3 x 20 mm	1.4274
Bügelgasanzünder mit Walzenfeile, Zündstein 3 x 20 mm	1.4275
Zündstein 2,6 x 5 mm, Beutel á 100 Stück	1.4276
Zündstein in Messingfassung, für Beutel á 10 Stück	1.4277
Zündsteine 3 x 20 mm, Beutel á 50 Stück	1.4278

Autogenzubehör

Düsenreinigungsnadeln
- 12 Nadeln und 1 Feile
- im Aluminiumkasten

Düsenreinigungsnadeln im Aluminiumkasten	1.4281

Magnetschweißspiegel
- mit biegsamem Metallschlauch, Kugelgelenk und Haftmagnet
- Spiegel aus Stahl

Magnetschweißspiegel mit Spiegel 1,0 mm	1.4292
Magnetschweißspiegel mit Spiegel 1,5 mm	1.5322

Handschweißspiegel
- mit biegsamem Metallschlauch
- Spiegel aus Stahl

Handschweißspiegel mit Spiegel 1,0 mm	1.4291
Handschweißspiegel mit Spiegel 1,5 mm	1.5321

Ersatzspiegel
- für Magnet- und Handschweißspiegel

Ersatzspiegel 1,0 mm	1.4293
Ersatzspiegel 1,5 mm	1.5323

Flaschenwandhalterungen
- galvanisch verzinkt

Flaschenwandhalterung für 1 Flasche - 10 l	1.5171
Flaschenwandhalterung für 1 Flasche - 40/50 l	1.5172
Flaschenwandhalterung für 2 Flaschen - 10 l	1.5173
Flaschenwandhalterung für 2 Flaschen - 40/50 l	1.5174
Flaschenwandhalterung für 3 Flaschen - 10 l	1.5175
Flaschenwandhalterung für 3 Flaschen - 40/50 l	1.5176

Flaschenwagen
- robuste Stahlkonstruktion mit 1“ Rohren
- mit Standplatte, Kettensicherung und Vollgummireifen

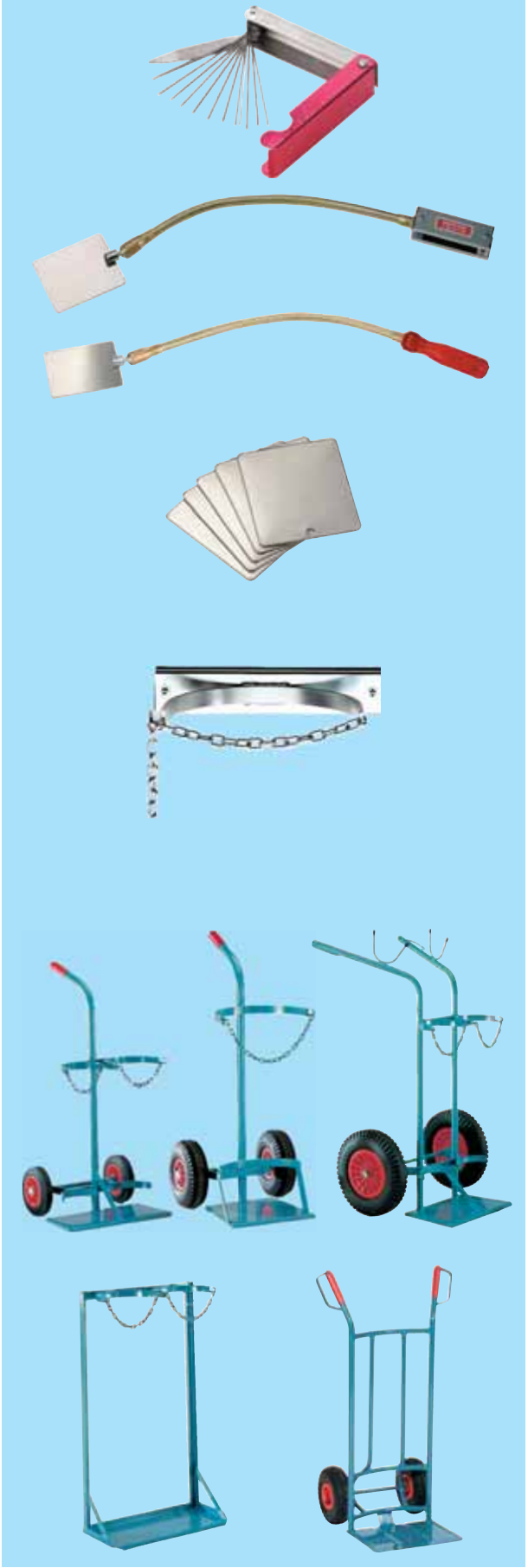
Flaschenwagen für 1 Flasche - 33 kg Propan	1.5181
Flaschenwagen für 2 Flaschen - 33 kg Propan + 40/50 l	1.5188
Flaschenwagen für 1 Flasche - 10 l	1.5189
Flaschenwagen für 1 Flasche - 20 l	1.5182
Flaschenwagen für 1 Flasche - 50 l	1.5183
Flaschenwagen für 2 Flaschen - 10 l	1.5184
Flaschenwagen für 2 Flaschen - 20 l	1.5185
Flaschenwagen für 2 Flaschen - 40/50 l	1.5186
Flaschenwagen für 2 Flaschen - 40/50 l, mit Werkzeugkasten	1.5187

Flaschenständer
- mit Standplatte und Kettensicherung
- mit Bohrungen zur Wandbefestigung und zur Erweiterung

Flaschenständer für 2 Flaschen - 40/50 l	1.5331

Transportkarre
- mit roten PVC-Handgriffen und Handschutz
- Tragkraft 300 kg

Transportkarre mit Vollgummireifen	1.5336
Transportkarre mit Luft-Reifen	1.5337



Löttechnik

Propan-Handgriff	
• mit Hauptabsperrventil, Momenthebel und regulierbarer Wachflammeinstellung	
• Betriebsdruck: 1,5 - 4 bar	
• Anschlüsse: Schlauch G 3/8“ LH, Einsatz M 14 x 1	
Propan-Handgriff	1.2911

Propan-Weichlöteinsätze	
• Betriebsdruck: 1,5 - 2,5 bar	
• Anschluss: M 14 x 1	
Weichlöteinsatz, Größe 3, Bohrung Ø 3 mm	1.2916
Weichlöteinsatz, Größe 5, Bohrung Ø 5 mm	1.2917
Weichlöteinsatz, Größe 7, Bohrung Ø 7 mm	1.2918

Propan-Hartlöteinsätze	
• Betriebsdruck: 1,5 - 2,5 bar	
• Anschluss: M 14 x 1	
Hartlöteinsatz, Größe 12, für Kupferrohre Ø 12 mm	1.2921
Hartlöteinsatz, Größe 14, für Kupferrohre Ø 18 mm	1.2922
Hartlöteinsatz, Größe 17, für Kupferrohre Ø 22 mm	1.2923
Hartlöteinsatz, Größe 20, für Kupferrohre Ø 20 mm	1.2924

Propan-Breitbrennereinsätze	
• Betriebsdruck: 1,5 - 2,5 bar	
• Anschluss: M 14 x 1	
Breitbrennereinsatz, Brennerbreite 32 mm	1.2926
Breitbrennereinsatz, Brennerbreite 64 mm	1.2927

Gabelstücke	
• geeignet für Brennerköpfe bis Ø 80 mm	
Gabelstück, zweiflammig, Breite 150 mm	1.2950
Gabelstück, vierflammig, Breite 420 mm	1.2951

Verbindungsrohre	
• zur Verbindung von Handgriff und Gabelstück	
• aus verzinktem Stahl	
Verbindungsrohr, 75 mm lang	1.2952
Verbindungsrohr, 150 mm lang	1.2953
Verbindungsrohr, 220 mm lang	1.2954
Verbindungsrohr, 350 mm lang	1.2955
Verbindungsrohr, 600 mm lang	1.2956
Verbindungsrohr, 750 mm lang	1.2957
Verbindungsrohr, 1.000 mm lang	1.2958

Ablagevorrichtung	
• passend zum Verbindungsrohr	
Ablagevorrichtung	1.2959

Brennerköpfe	
• Betriebsdruck: 1,5 - 2,5 bar	
• Angaben zum Gasverbrauch beziehen sich auf 1,5 bar	
Brennerkopf Ø 30 mm, Gasverbrauch 600 g/h	1.2941
Brennerkopf Ø 40 mm, Gasverbrauch 2.000 g/h	1.2942
Brennerkopf Ø 50 mm, Gasverbrauch 3.000 g/h	1.2943
Brennerkopf Ø 60 mm, Gasverbrauch 5.000 g/h	1.2944
Brennerkopf Ø 80 mm, Gasverbrauch 6.200 g/h	1.2945

Löttechnik

Lötgerät mit Piezozündung	
• Bajonettverschluss	
• stufenlos regulierbare Flamme und drehbarer Schlauchanschluss	
Handgriff mit Piezozündung	1.2931
Spezialbrenner, Ø 9 mm, für Präzisionsarbeiten	1.2932
Hartlötbrenner, Ø 19 mm, für Rohre bis 22 mm	1.2933
Hartlötbrenner, Ø 25 mm, für Rohre bis 28 mm	1.2934
Weichlötbrenner, Ø 19 mm, für Rohre bis 50 mm	1.2935
Weichlötbrenner, Ø 25 mm, für Rohre bis 70 mm	1.2936

Kombiniertes Hart-, Weichlöt- und Abbrenngerät	
Bestehend aus:	
• Propan-Handgriff	
• Lötkolbenaufsatz	
• Kleindruckregler MINI mit Kombi-Anschluss und Manometer	
• Weichlöteinsatz Gr.5	
• Hartlöteinsätzen Gr. 12 und 14	
• Breitbrennereinsatz 64 mm	
• HD-Schlauch bds. Ü-Mutter G 3/8 LH x 1,5 m	
• Brennerschlüssel, Gasanzünder, Stahlblechkasten	
Kombiniertes Hart-, Weichlöt- und Abbrenngerät	1.2960

Profianwärmgerät	
Bestehend aus:	
• Propan-Handgriff	
• Kleindruckregler mit Kombi-Anschluss	
• Verbindungsrohr 600 mm	
• Brennerkopf Ø 60 mm (auf Wunsch auch mit Ø 40, 50 oder 80 mm)	
• Ablagevorrichtung	
• HD-Schlauch 6,3 x 5 bds. Ü-Mutter G 3/8 LH x 5 m	
• Schlauchbruchsicherung 12 kg/h	
Profianwärmgerät	1.2965

Kompletter Lötkolben	
Bestehend aus:	
• Handgriff mit Schlauchanschluss G 3/8“ LH	
• Hammerlötkolben 350 g	
• Kolbenbrenner	
• Windschutz	
Kompletter Lötkolben	1.2970

Propan-Handgriff	
• Schlauchanschluß G 3/8“ LH	
Propan-Handgriff mit Schlauchanschluß G 3/8“ LH	1.2971

Hammerlötkolben	
Hammerlötkolben 250 g	1.2972
Hammerlötkolben 350 g	1.2973
Hammerlötkolben 500 g	1.2974

Spitzlötkolben	
Spitzlötkolben 250 g	1.2975
Spitzlötkolben 350 g	1.2976

Löttechnik

Zubehör für Lötkolben	
Windschutz	1.2977
Kolbenbrenner	1.2978
Kolbenhalter	1.2979

Lötgerät komplett
Bestehend aus:
- komplettem Lötkolben (G3/8“ LH) mit Kupferstück 350g
- Kleindruckregler MINI
- Brennerschlüssel
- HD-Schlauch 1,5 m bds. Ü-Mutter G 3/8“ LH
- Kleinstflasche mit Fuß

Lötgerät komplett	1.2980

Kombiniertes Weichlöt- und Abbrenngerät
Bestehend aus:
- komplettem Lötkolben (G3/8“ LH) mit Kupferstück 350g
- Löteinsätzen Gr. 3, 5 und 7
- Brennerschlüssel
- Gasanzünder
- Stahlblechkasten

Lötgerät komplett	1.2981

Kleinstflasche für Propan mit Zubehör
- nahtlos gezogene Stahlflasche mit Ventil und Haken
- Anschluss G 3/8“ LH
- TÜV geprüft, Prüfpflicht: alle 10 Jahre

Kleinstflasche für Propan, 425 g, mit Standfuß	1.2982
Kleinstflasche für Propan, 425 g, ohne Standfuß	1.2983
Ventil für Kleinstflasche	1.2984
Haken für Kleinstflasche	1.2985
Umfüllstutzen mit Haushaltsanschluss (5+11 kg Flaschen)	1.2986
Umfüllstutzen mit Kombianschluss (5+11+33 kg Flaschen)	1.2987

Propan Kleindruckregler MINI
- Leistung 6 kg/h
- Hinterdruck regelbar 0 - 4 bar
- Schlauchanschluß G 3/8" LH

Kleindruckregler MINI, ohne Manometer, Kombianschluß	1.2991
Kleindruckregler MINI, ohne Manometer, für Kleinstflasche	1.2831
Kleindruckregler MINI, mit Manometer, Kombianschluß	1.2992
Kleindruckregler MINI, mit Manometer, für Kleinstflasche	1.2832

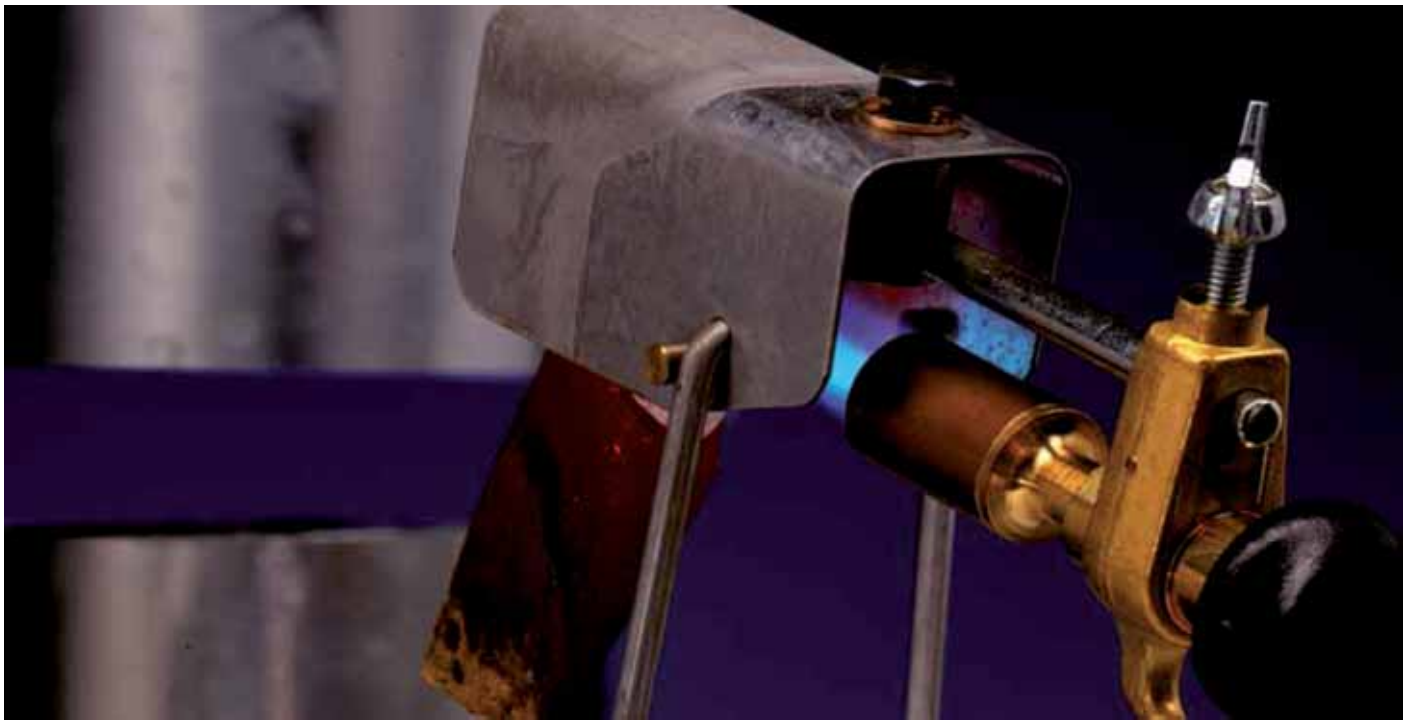
Propan Kleindruckregler
- Leistung 18 kg/h
- Hinterdruck regelbar 0 - 6 bar
- Schlauchanschluß G 3/8" LH

Kleindruckregler, ohne Manometer, Kombianschluß	1.2993
Kleindruckregler, ohne Manometer, für Kleinstflasche	1.2833
Kleindruckregler, mit Manometer, Kombianschluß	1.2994
Kleindruckregler, mit Manometer, für Kleinstflasche	1.2834

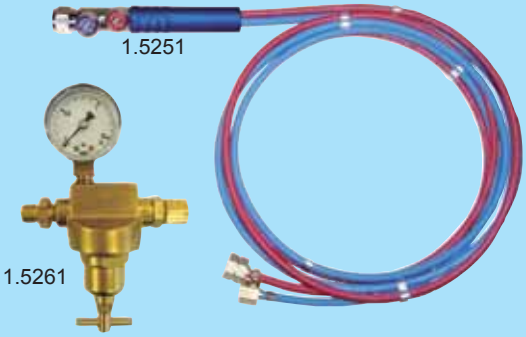
Löttechnik

Schlauchbruchsicherungen - Propan • Eingang G 3/8“ LH IG - Ausgang G 3/8“ LH AG • DIN-DVGW geprüft	
Schlauchbruchsicherung, 1,5 bar - 3,0 kg/h	1.2995
Schlauchbruchsicherung, 1,5 bar - 6,0 kg/h	1.2996
Schlauchbruchsicherung, 1,5 bar - 8,0 kg/h	1.2997
Schlauchbruchsicherung, 0,5 - 4,0 bar - 4,8 - 10 kg/h	1.2998
Schlauchbruchsicherung, 0,5 - 4,0 bar - 7,4 - 12 kg/h	1.2999

Montierte Propanschläuche • Hochdruck Druckklasse 30 • Anschlüsse beidseitig G 3/8 LH • DIN-DVGW geprüft	
Montierter Propanschlauch HD 6,3 x 5 mm, 1,5 m	1.2811
Montierter Propanschlauch HD 6,3 x 5 mm, 2,0 m	1.2812
Montierter Propanschlauch HD 6,3 x 5 mm, 2,5 m	1.2813
Montierter Propanschlauch HD 6,3 x 5 mm, 3,0 m	1.2814
Montierter Propanschlauch HD 6,3 x 5 mm, 5,0 m	1.2815
Montierter Propanschlauch HD 6,3 x 5 mm, 8,0 m	1.2816
Montierter Propanschlauch HD 6,3 x 5 mm, 10,0 m	1.2817
Montierter Propanschlauch HD 4 x 4 mm, 1,5 m	1.2821
Montierter Propanschlauch HD 4 x 4 mm, 2,0 m	1.2822
Montierter Propanschlauch HD 4 x 4 mm, 2,5 m	1.2823
Montierter Propanschlauch HD 4 x 4 mm, 3,0 m	1.2824
Montierter Propanschlauch HD 4 x 4 mm, 4,0 m	1.2825
Montierter Propanschlauch HD 4 x 4 mm, 5,0 m	1.2826
Montierter Propanschlauch HD 4 x 4 mm, 8,0 m	1.2827
Montierter Propanschlauch HD 4 x 4 mm, 10,0 m	1.2828



Löttechnik



Feinlötgerät Micromax
Dieses Gerät ist überall dort einsetzbar, wo kleine und kleinste Teile gezielt mit einer scharf abgegrenzten Flamme bearbeitet werden sollen, insbesondere in der Schmuckindustrie, in Dentallaboren, in Modellbauwerkstätten sowie in der Elektro- und Elektronikindustrie.
Für Schweiß- oder Lötarbeiten bei Materialstärken zwischen 0,05 und 2 mm ist es ideal geeignet. Mit seinen Nadelventilspindeln lassen sich die Gase absolut präzise regulieren.

Handgriff Micromax, mit Micro-Schlaucheinheit (2 m)	1.5251
Einsatz mit Schnellwechselverschluss, vernickelt	1.5252
Nadeldüse für Propan Gr. 1 (0,8 mm)	1.5253
Nadeldüse für Propan Gr. 2 (1,0 mm)	1.5254
Nadeldüse für Propan Gr. 3 (1,2 mm)	1.5255
Nadeldüse für Propan Gr. 4 (1,5 mm)	1.5256
Schweißdüse für Azetylen Gr. 1	1.5257
Schweißdüse für Azetylen Gr. 2	1.5258
Schweißdüse für Azetylen Gr. 3	1.5259
Spezial-Anwärm- und Schmelzeinsatz	1.5260
Anbau-Feinregler für Sauerstoff, regelbar 0,2 bis 1 bar	1.5261

Feinlötgerät Micromax Komplettsystem
bestehend aus:
• Stahlblechkasten
• Handgriff Micromax, mit Micro-Schlaucheinheit (2 m)
• Einsatz mit Schnellwechselverschluss, vernickelt
im Set für Propan
• 4 Nadeldüsen für Propan Gr. 1-4
im Set für Acetylen
• 3 Schweißdüsen für Acetylen Gr. 1-3
im Set für Propan und Acetylen
• 2 Nadeldüsen für Propan Gr. 1 und 2
• 2 Schweißdüsen für Acetylen Gr. 1und 2

Micromax-Set für Propan (o.A.)	1.5271
Micromax-Set für Acetylen (o.A.)	1.5272
Micromax-Set für Propan und Acetylen	1.5273

Hartlötkoffer Ergomax Plus für Propan und Sauerstoff
Kleines komplettes Hartlötgerät zum mobilen Einsatz auf Baustellen für Hartlötungen bis 14 mm. Es wiegt in der Standardausführung nur 17 kg. Durch die Integration der Gasflaschen in den Stahlkoffer ist das Gerät sofort vor Ort einsatzbereit.
Set bestehend aus:
• 2 l - Sauerstoffflasche ungefüllt
• 425 gr - Propanflasche ungefüllt
• Druckminderer für Sauerstoff & Propan
• Umfüllstutzen für Sauerstoff & Propan
• Schlüssel
• Schlaucheinheit, 4,5 m, komplett mit Verschraubungen
• Ergomax-Handgriff
• 2 flexible Montageeinsätze (1–2 mm, 2–4 mm)
• Ergomax-Transportkoffer aus Stahlblech

Hartlötkoffer Ergomax Plus	1.5210

Löttechnik

Hartlötgerät PS 88 für Propan und Sauerstoff
Hartlötgerät zum mobilen Einsatz innerhalb von Betriebsstätten sowie auf Baustellen. Es zeichnet sich durch eine stabile aber leichte Bauweise aus. Die Tragegestelle sind so konstruiert worden, dass die Geräte nicht nur leicht und bequem zu tragen sind, sondern auch sämtliche Armaturen vor mechanischen Beschädigungen geschützt werden. Durch besonders stabile patentierte Spanngurte sind die Stahlflaschen beim Transport gut gesichert. Der Inhalt der Gasflaschen lässt auch größere Installationen zu.
Set bestehend aus:
• Stahltragegestell
• 5 l - Sauerstoffflasche ungefüllt
• 425 gr - Propanflasche ungefüllt
• Schlaucheinheit, 4,5 m, mit Verschraubungen
• Ergomax-Handgriff
• Druckminderer für Sauerstoff & Propan
• 2 flexible Montageeinsätze (1–2 mm, 2–4 mm) mit Halterung

Hartlötgerät PS 88 1.5220

Hartlötgerät Ergomax auf Flaschenkarre
Das Hartlötgerät auf Flaschenkarre bietet durch die 260 mm - Luftbereifung eine gute Beweglichkeit auch auf unebenem Baugelände. Selbst den Transport über Treppen kann man alleine durchführen. Die stabile und kompakte Bauweise wird ergänzt durch eine exzellente Halterung für die Flaschen, die das Verrutschen bei der Beladung oder beim Transport verhindert.
Set bestehend aus:
• Flaschenkarre mit Luftreifen
• Druckminderer für Sauerstoff & Propan
• Ergomax-Handgriff
• 2 flexible Montageeinsätze (1-2 und 2-4) mit Halterung
• Schlaucheinheit (4,5 m), komplett mit Verschraubungen

Hartlötgerät Ergomax auf Flaschenkarre 1.5230

Tragbares Schweiß- und Schneidgerät Modell 85
Dieses mobile Gerät ist ein acetylen/sauerstoff-betriebenes System. Für das Schweißen von Stahlteilen werden Temperaturen von über 3.000 °C benötigt. In diesem Fall muss mit einem Gemisch von Sauerstoff und Acetylen gearbeitet werden, da nur dieses energiereiche Gasgemisch die erforderlichen Temperaturen bei der Verbrennung generiert. Zudem ist es eine gängige und somit kostengünstige Kombination.
Set bestehend aus:
• Stahlgestell für 5 l - Sauerstoff- und 5 l - Acetylenflasche (Flaschen gehören nicht zum Lieferumfang)
• Druckminderer für Sauerstoff & Acetylen
• Schlaucheinheit, 5 m, mit Verschraubungen
• Kombigerät Ergomax im Blechkasten
• Ergomax-Handgriff
• Schneideinsatz mit Düsen
• 5 Schweißeinsätze (0,5–9 mm)
• Einzelflaschensicherung für Sauerstoff & Acetylen

Tragbares Schweiß- und Schneidgerät Modell 85 1.5240

Alle dargestellten Sets lassen sich auf Wunsch Ihren individuellen Bedürfnissen anpassen. Wir beraten Sie dazu gern.

Gasflaschen

	Flasche*	Füllung
5 ltr. techn. Sauerstoff, 200 bar	1.7150	1.7155
10 ltr. techn. Sauerstoff, 200 bar	1.7110	1.7115
20 ltr. techn. Sauerstoff, 200 bar	1.7120	1.7125
50 ltr. techn. Sauerstoff, 200 bar	1.7130	1.7135

	Flasche*	Füllung
5 ltr. Acetylen	1.7250	1.7255
10 ltr. Acetylen	1.7210	1.7215
20 ltr. Acetylen	1.7220	1.7225
48 ltr. Acetylen	1.7240	1.7245
50 ltr. Acetylen	1.7230	1.7235

	Flasche*	Füllung
5 ltr. Miga C 18, 200 bar	1.7350	1.7355
10 ltr. Miga C 18, 200 bar	1.7310	1.7315
20 ltr. Miga C 18, 200 bar	1.7320	1.7325
50 ltr. Miga C 18, 200 bar	1.7330	1.7335

	Flasche*	Füllung
5 ltr. Argon 4.6, 200 bar	1.7450	1.7455
10 ltr. Argon 4.6, 200 bar	1.7410	1.7415
20 ltr. Argon 4.6, 200 bar	1.7420	1.7425
50 ltr. Argon 4.6, 200 bar	1.7430	1.7435

	Flasche*	Füllung
5 kg Propan, grau	1.8510	1.8515
11 kg Propan, grau	1.8520	1.8525
11 kg Propan, grau, Alu-Flasche	1.8540	1.8545

	Flasche*	Füllung
5 ltr. Stickstoff, 200 bar 2.8	1.7940	1.7945
10 ltr. Stickstoff, 200 bar 2.8	1.7910	1.7915
20 ltr. Stickstoff, 200 bar 2.8	1.7920	1.7925
50 ltr. Stickstoff, 200 bar 2.8	1.7930	1.7935

	Flasche*	Füllung
10 ltr. Formiergas 90/10, 200 bar	1.7610	1.7615
50 ltr. Formiergas 90/10, 200 bar	1.7630	1.7635

	Flasche*	Füllung
10 ltr. Formiergas 95/5, 200 bar	1.7640	1.7645
50 ltr. Formiergas 95/5, 200 bar	1.7650	1.7655

	Flasche*	Füllung
10 ltr. Ballongas, 200 bar	1.7810	1.7815
20 ltr. Ballongas, 200 bar	1.7820	1.7825
50 ltr. Ballongas, 200 bar	1.7830	1.7835

	Flasche*	Füllung
20 ltr. Cronigon 2	1.7710	1.7715
50 ltr. Cronigon 2	1.7720	1.7725

	Pfand	Füllung
5 kg Propan, rot	1.8560	1.8565
11 kg Propan, rot	1.8570	1.8575
33 kg Propan, rot	1.8580	1.8585
11 kg MOTOGAS®	1.8590	1.8595

* Farbkennzeichnung der Gasflaschen nach DIN EN 1089-3

Lieferung komplett mit Flaschenventil, Kappe, Flaschenfuß, TÜV-Abnahme und Erstfüllung

Inhaltsverzeichnis Seite

MIG / MAG - Brenner	36
Classic / Expert luftgekühlt	37
Classic / Expert wassergekühlt	41
Top 2000 / Expert luftgekühlt	42
Top 2000 / Expert wassergekühlt	43
X-Power gasgekühlt	45
Spezielle MIG / MAG-Brenner	46
Drahtführungen und Stromdüsen	46
WIG - Brenner	48
Verschleißteile für WIG - Brenner	49
WIG - Wechselbrenner - System	52
Vorschubgerät für das manuelle WIG-Schweißen	52
Plasmabrenner und -verschleißteile	53
Roboterschweißen	53

HARRIS
A LINCOLN ELECTRIC COMPANY

KRÜGER Schweiß & Industriebedarf
QUALITÄT DIE VERBINDET...

PlaTec

TBi Industries

MIG / MAG Brenner

TBi Classic
Die Brenner der TBi Classic Baureihe sind Qualitätsprodukte für Anwendungen in Industrie und Handwerk weltweit. Die Classic Serie wurde für den Einsatz mit mittlerer Beanspruchung nach industriellem Standard entwickelt und ist kompatibel zu marktüblichen Verschleißteilen.
Robuste Schlauchpakete / Koaxkabel, hochwertige Standard-Verschleißteile in Industrie-Qualität, ein hochwertiger, ergonomischer Griff mit Kugelgelenk und großem Federknickschutz sorgen zusammen mit der besonders hochwertigen Verarbeitung für lange Lebensdauer.

TBi Top 2000
Die Brenner der TBi Top 2000 Baureihe sind Qualitätsprodukte für die industrielle Anwendungen. Die Top 2000 Serie wurde für den Einsatz mit hoher Beanspruchung für außergewöhnliche Zuverlässigkeit entwickelt. Hochwertige Stromwasserkabel und spezielle Verschleißteile in hochwertiger Industrie-Qualität optimieren die Top 2000-Brenner für hohe Leistung. Die innovative Brennerhals-Technologie und geschraubte Gasdüsen sorgen außerdem für optimale Wärmeleitung und sichere Gasabdeckung bei hoher Belastung, mit gleichzeitig höherer Standzeit der Verschleißteile. In dieser Serie verfügen luft- und wassergekühlte Brenner gleicher Baugröße über gleiche Verschleißteile.

TBi Expert
Die Brenner der Expert-Serie wurden optimiert für den professionellen Anwender. Diese Serie enthält Classic-,Top 2000-Brenner, exklusive Brenner mit 2-Kreis Kühlung und Hochleistungsbrenner im luftgekühlten Segment. Ein schlanker 2-Komponenten Griff mit rutschfesten Gummiflächen sorgt für komfortable Handhabung bei optimaler Gewichtsverteilung. Verbesserte Balance, eine enorme Entlastung des Handgelenkes und sogar spürbar kühlere Griffschalen sind die Folge der Innovation ‚Expert'. Ein Kugelgelenk mit Verdreh-Sperre vermindert die Abknick-Gefahr für das Schlauchpaket und ein verlängerter Taster ist optional erhältlich. Details wie eine breite Anschlussmutter am Maschinenanschluss für bessere Handhabung mit Handschuhen sorgen für zusätzlichen Komfort.

Vorteile des TBi Expert

- Ergonomischer schlanker Griff
- Optimierte Balance
- Rutschfeste Gummiflächen

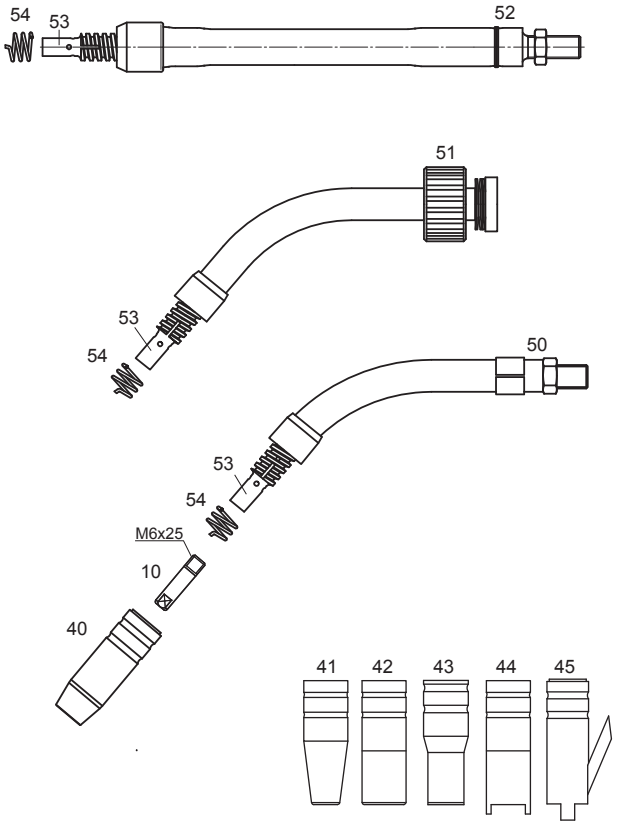
- Auch mit verlängertem Taster

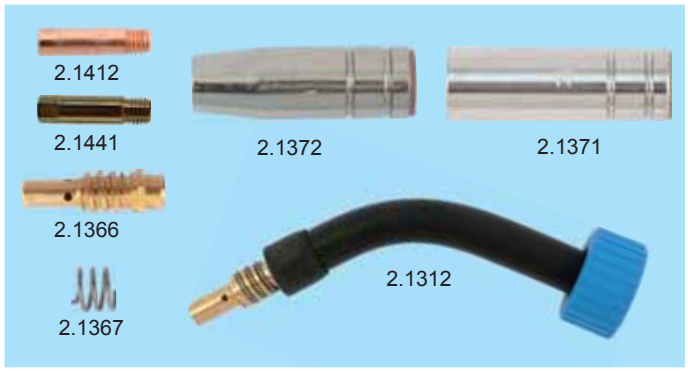
- Breite Anschlussmutter

MIG / MAG Brenner Classic / Expert - luftgekühlt

TBi 150 Classic und Expert		
Belastbarkeit bei 60% ED	150 A bei Mischgas 180 A bei CO_2	
Drahtdurchmesser	0,6 - 1,0 mm	
Kühlart	Luftkühlung	
Gasdurchfluss	8 l/min (Expert: 10 l/min)	
TBi 150 Classic, 3 m		2.1111
TBi 150 Classic, 4 m		2.1112
TBi 150 Classic, 5 m		2.1113
TBi 150 DR Classic, 3 m		2.1114
TBi 150 DR Classic, 4 m		2.1115
TBi 150 DR Classic, 5 m		2.1116
TBi 150 FX Classic, 3 m		2.1117
TBi 150 FX Classic, 4 m		2.1118
TBi 150 FX Classic, 5 m		2.1119
TBi 150 Expert, 3 m		2.1171
TBi 150 Expert, 4 m		2.1172
TBi 150 Expert, 5 m		2.1173

Komplettbrenner sind bei Lieferung ausgerüstet für Stahldraht 0,8 mm.





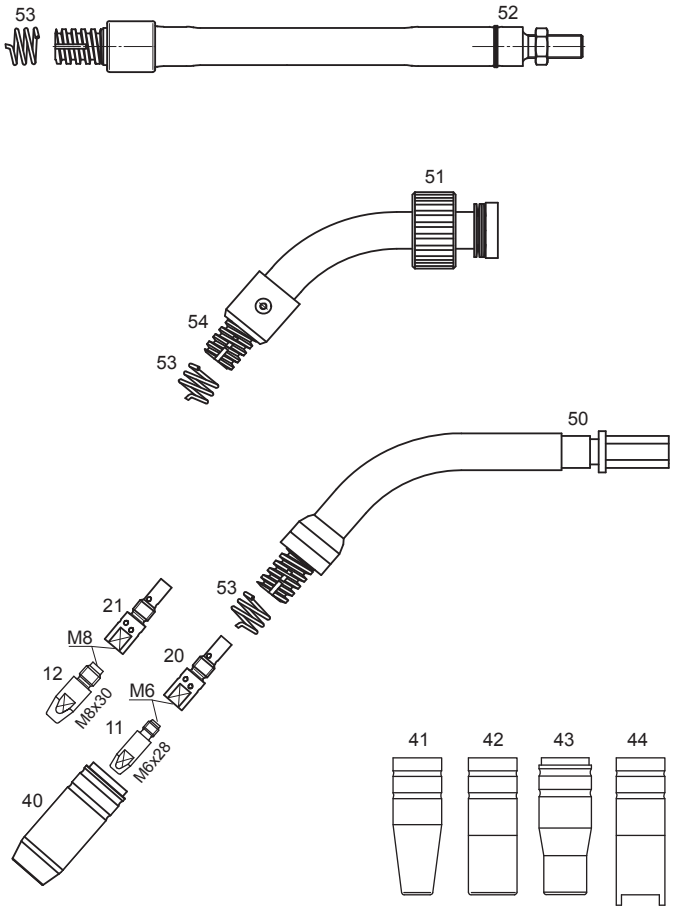
40	Gasdüse konisch, NW 12 mm - L=54 mm	2.1372
40	Gasdüse konisch, NW 12 mm - L=53 mm, lange Isolation	2.1531
41	Gasdüse konisch, NW 9,5 mm - L=53 mm	2.1532
42	Gasdüse zylindr., NW 12 mm - L=53 mm, lange Isolation	2.1371
43	Gasdüse flaschenform, NW 12,5 mm - L=53 mm	2.1533
44	Punktgasdüse, NW 16 mm - L 60 mm, lange Isolation	2.1534
45	Nagelaufschweißdüse, NW 16 mm - L 60 mm	2.1535
50	Brennerhals für TBi 150	2.1311
51	Brennerhals für TBi 150 DR	2.1312
52	Brennerhals für TBi 150 FX	2.1319
53	Gasdüsenträger TBi 150, ohne Feder	2.1366
54	Haltefeder TBi 150	2.1367

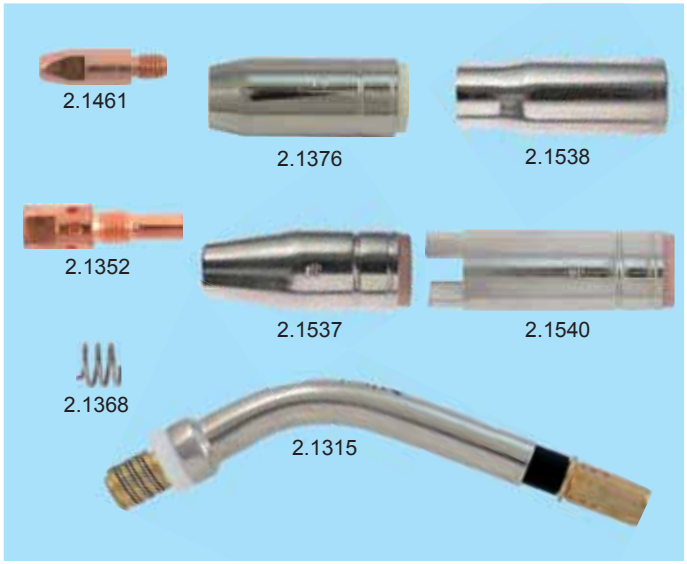
Bestellinformationen - gültig für alle Brennermodelle
Standardmäßig werden die Brenner mit Euro-Zentralstecker geliefert. Andere Anschlußmöglichkeiten sind auf Anfrage lieferbar. Die angegebene Belastbarkeit sinkt beim Einsatz von Impulsstromquellen. Sonderbrennerhälse und Sonderlängen der Schlauchpakete sind ebenfalls auf Anfrage lieferbar.
DR = dreh- und wechselbarer Brennerhals - **FX** = flexibler Brennerhals
Die Aufstellung der passenden Stromdüsen und der Drahtführungen finden Sie auf den Seiten 46/47.

MIG / MAG Brenner Classic / Expert - luftgekühlt

TBi 250 Classic und Expert		
Belastbarkeit bei 60% ED	200 A bei Mischgas 230 A bei CO_2	
Drahtdurchmesser	0,8 - 1,2 mm	
Kühlart	Luftkühlung	
Gasdurchfluss	10 l/min (Expert: 12 l/min)	
TBi 250 Classic, 3 m		2.1121
TBi 250 Classic, 4 m		2.1122
TBi 250 Classic, 5 m		2.1123
TBi 250 DR Classic, 3 m		2.1124
TBi 250 DR Classic, 4 m		2.1125
TBi 250 DR Classic, 5 m		2.1126
TBi 250 FX Classic, 3 m		2.1127
TBi 250 FX Classic, 4 m		2.1128
TBi 250 FX Classic, 5 m		2.1129
TBi 250 Expert, 3 m		2.1174
TBi 250 Expert, 4 m		2.1175
TBi 250 Expert, 5 m		2.1176

Komplettbrenner sind bei Lieferung ausgerüstet für Stahldraht 1,0 mm.





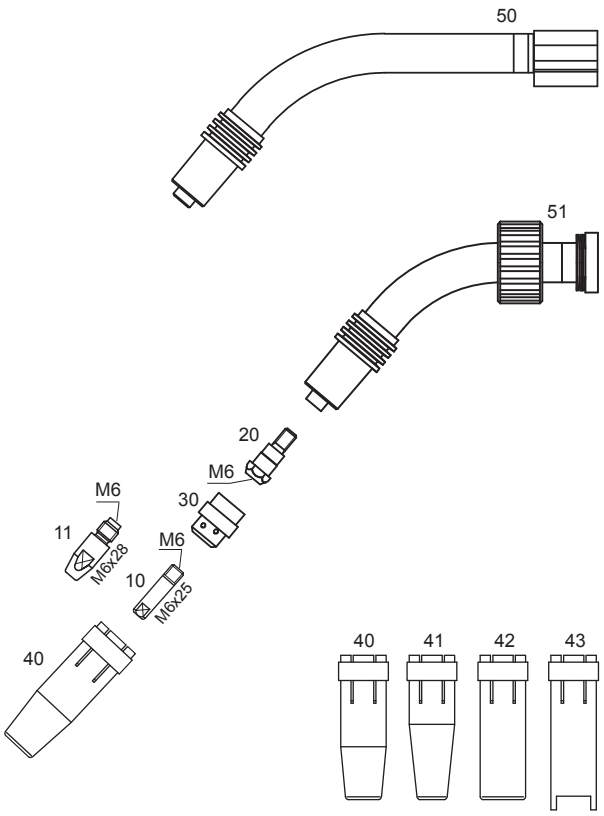
20	Düsenstock für Stromdüse M6, 35 mm lang	2.1352
21	Düsenstock für Stromdüse M8, 35 mm lang	2.1353
40	Gasdüse konisch, NW 15 mm - L 56,8 mm	2.1376
40	Gasdüse konisch, NW 15 mm - L 56,8 mm, lange Isolation	2.1536
41	Gasdüse konisch, NW 11 mm - L 56,2 mm, nur für M6	2.1537
42	Gasdüse zylindr., NW 20 mm - L 56,2 mm, lange Isolation	2.1375
43	Gasdüse flaschenform, NW 14 mm - L 56,2 mm	2.1538
43	Gasdüse flaschenform, NW 11 mm - L 56,2 mm, nur für M6	2.1539
44	Punktgasdüse, NW 19 mm - L 66,7 mm, lange Isolation	2.1540
50	Brennerhals für TBI 250	2.1315
51	Brennerhals für TBI 250 DR	2.1316
52	Brennerhals für TBI 250 FX	2.1320
53	Haltefeder TBi 250	2.1368
54	Gasdüsenträger TBi 250 DR	2.1365

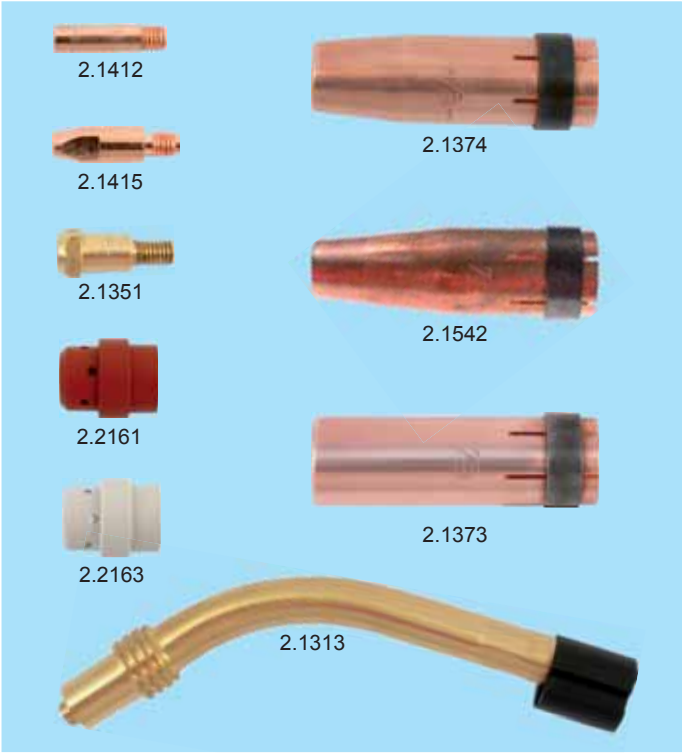
Die passenden Stromdüsen und Drahtführungen finden Sie auf den Seiten 46/47

MIG / MAG Brenner Classic / Expert - luftgekühlt

TBi 240 Classic und Expert		
Belastbarkeit bei 60% ED	220 A (DR: 200 A) bei Mischgas 250 A (DR: 230 A) bei CO_2	
Drahtdurchmesser	0,8 - 1,2 mm	
Kühlart	Luftkühlung	
Gasdurchfluss	12 l/min	
TBi 240 Classic, 3 m		2.1131
TBi 240 Classic, 4 m		2.1132
TBi 240 Classic, 5 m		2.1133
TBi 240 DR Classic, 3 m		2.1134
TBi 240 DR Classic, 4 m		2.1135
TBi 240 DR Classic, 5 m		2.1136
TBi 240 Expert, 3 m		2.1177
TBi 240 Expert, 4 m		2.1178
TBi 240 Expert, 5 m		2.1179

Komplettbrenner sind bei Lieferung ausgerüstet für Stahldraht 1,0 mm.





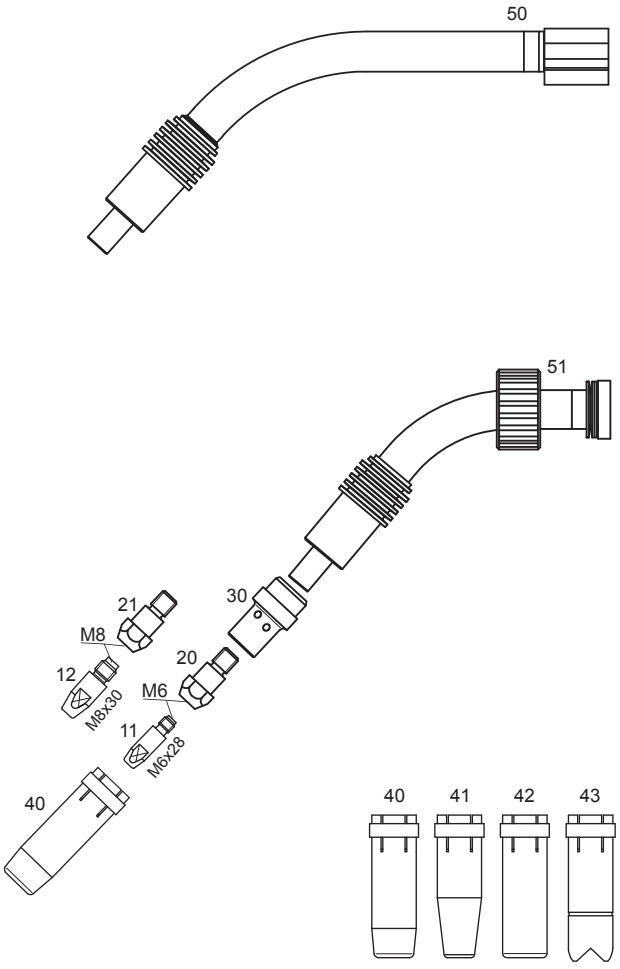
20	Düsenstock für Stromdüse M6, 26 mm lang	2.1351
30	Gasverteiler, Gummi, rot, sehr langlebig	2.2161
30	Gasverteiler, Duroplast, schwarz, besonders robust	2.2162
30	Gasverteiler, Keramik, weiß, extrem hitzebeständig	2.2163
40	Gasdüse konisch, NW 12,5 mm - L 63,5 mm	2.1374
40	Gasdüse konisch, NW 12,5 mm - L 63,5 mm, heavy duty	2.1541
41	Gasdüse konisch, NW 10 mm - L 63,5 mm	2.1542
42	Gasdüse zylindr., NW 12,5 mm - L 63,5 mm	2.1373
42	Gasdüse, NW 12,5 mm - L 63,5 mm, heavy duty	2.1543
43	Punktgasdüse, NW 17 mm - L 68 mm	2.1544
50	Brennerhals für TBi 240	2.1313
51	Brennerhals für TBi 240 DR	2.1314

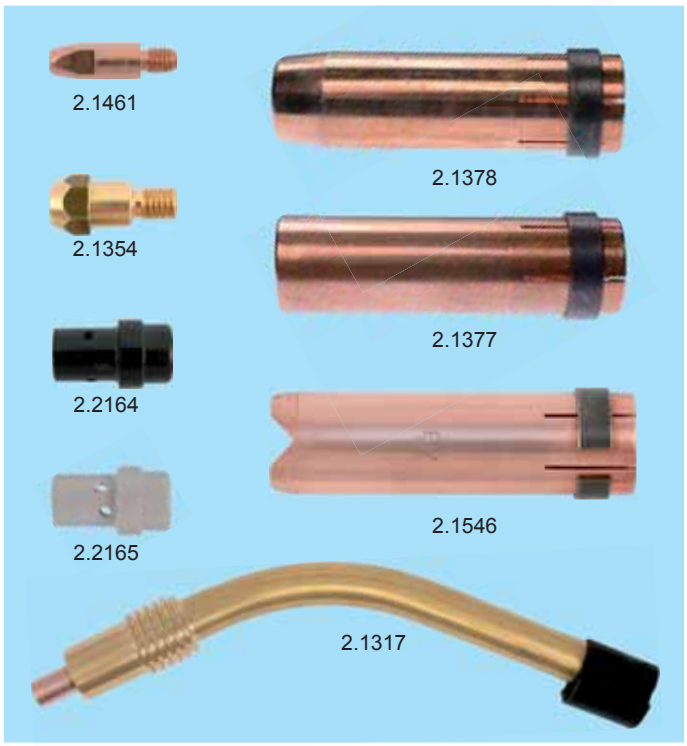
Die passenden Stromdüsen und Drahtführungen finden Sie auf den Seiten 46/47.

MIG / MAG Brenner Classic / Expert - luftgekühlt

TBi 360 Classic und Expert		
Belastbarkeit bei 60% ED	300 A (DR: 260 A) bei Mischgas 330 A (DR: 290 A) bei CO_2	
Drahtdurchmesser	1,0 - 1,6 mm	
Kühlart	Luftkühlung	
Gasdurchfluss	12 l/min (Expert: 16 l/min)	
TBi 360 Classic, 3 m		2.1141
TBi 360 Classic, 4 m		2.1142
TBi 360 Classic, 5 m		2.1143
TBi 360 DR Classic, 3 m		2.1144
TBi 360 DR Classic, 4 m		2.1145
TBi 360 DR Classic, 5 m		2.1146
TBi 360 Expert, 3 m		2.1180
TBi 360 Expert, 4 m		2.1181
TBi 360 Expert, 5 m		2.1182

Komplettbrenner sind bei Lieferung ausgerüstet für Stahldraht 1,2 mm.





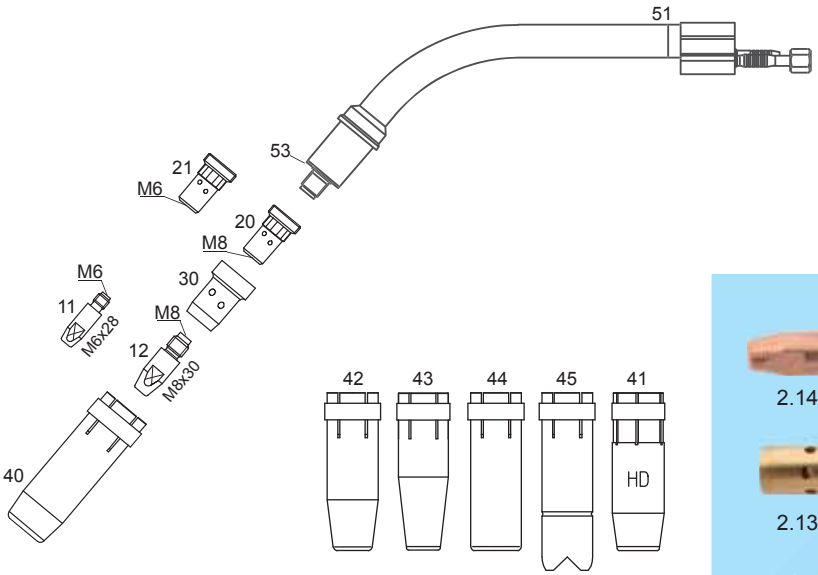
20	Düsenstock für Stromdüse M6, 28 mm lang	2.1354
20	Düsenstock für Stromdüse M6, 32 mm lang	2.1571
21	Düsenstock für Stromdüse M8, 28 mm lang	2.1355
21	Düsenstock für Stromdüse M8, 34 mm lang	2.1572
30	Gasverteiler, Duroplast, schwarz, besonders robust	2.2164
30	Gasverteiler, Keramik, weiß, extrem hitzebeständig	2.2165
40	Gasdüse konisch, NW 16 mm - L 83,5 mm	2.1378
41	Gasdüse konisch, NW 12 mm - L 83,5 mm, nur für M6	2.1545
42	Gasdüse zylindrisch, NW 20 mm - L 83,5 mm	2.1377
43	Punktgasdüse, NW 20 mm - L 90 mm	2.1546
50	Brennerhals für TBi 360	2.1317
51	Brennerhals für TBi 360 DR	2.1318

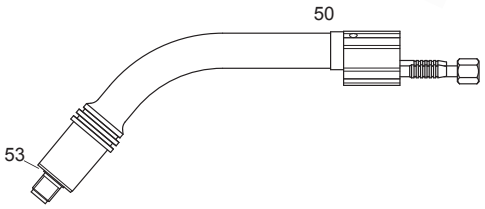
Die passenden Stromdüsen und Drahtführungen finden Sie auf den Seiten 46/47.

MIG / MAG Brenner Classic / Expert - wassergekühlt

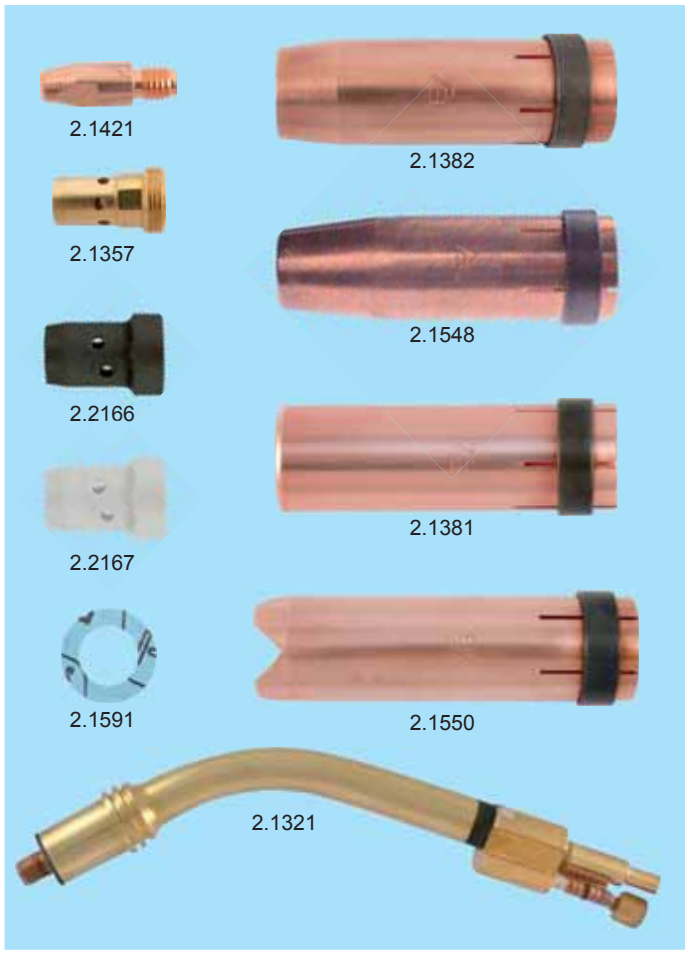
TBi 411 Classic und Expert / 511 Classic		
Belastbarkeit bei 100% ED	450 A (411 Cl: 350 A) bei Mischgas 500 A (411 Cl: 400 A) bei CO_2	
Drahtdurchmesser	1,0 - 1,6 mm (411 Cl:1,0 - 1,2 mm)	
Kühlart	Wasserkühlung	
Gasdurchfluss	14 l/min (411 Expert: 16 l/min)	
TBi 411 Classic, 3 m		2.1151
TBi 411 Classic, 4 m		2.1152
TBi 411 Classic, 5 m		2.1153
TBi 511 Classic, 3 m		2.1161
TBi 511 Classic, 4 m		2.1162
TBi 511 Classic, 5 m		2.1163
TBi 411 Expert, 3 m		2.1183
TBi 411 Expert, 4 m		2.1184
TBi 411 Expert, 5 m		2.1185

Komplettbrenner sind bei Lieferung ausgerüstet für Stahldraht 1,0 mm.





20	Düsenstock für Stromdüse M8, 25 mm lang	2.1357
20	Düsenstock für Stromdüse M8, 29 mm lang	2.1358
21	Düsenstock für Stromdüse M6, 25 mm lang	2.1573
21	Düsenstock für Stromdüse M6, 29 mm lang	2.1574
30	Gasverteiler, Duroplast, schwarz, besonders robust	2.2166
30	Gasverteiler, Keramik, weiß, extrem hitzebeständig	2.2167
40	Gasdüse konisch, NW 16 mm - L 75,5 mm	2.1382
41	Gasdüse konisch, NW 16 mm - L 75,5 mm, heavy duty	2.1547
42	Gasdüse konisch, NW 14 mm - L 75,5 mm	2.1548
43	Gasdüse konisch, NW 12 mm - L 75,5 mm, nur für M6	2.1549
44	Gasdüse zylindrisch, NW 20 mm - L 75,5 mm	2.1381
45	Punktgasdüse, NW 20 mm - L 85 mm	2.1550
50	Brennerhals für TBi 411	2.1321
51	Brennerhals für TBi 511	2.1322
53	Isolierscheibe	2.1591



Die passenden Stromdüsen und Drahtführungen finden Sie auf den Seiten 46/47.

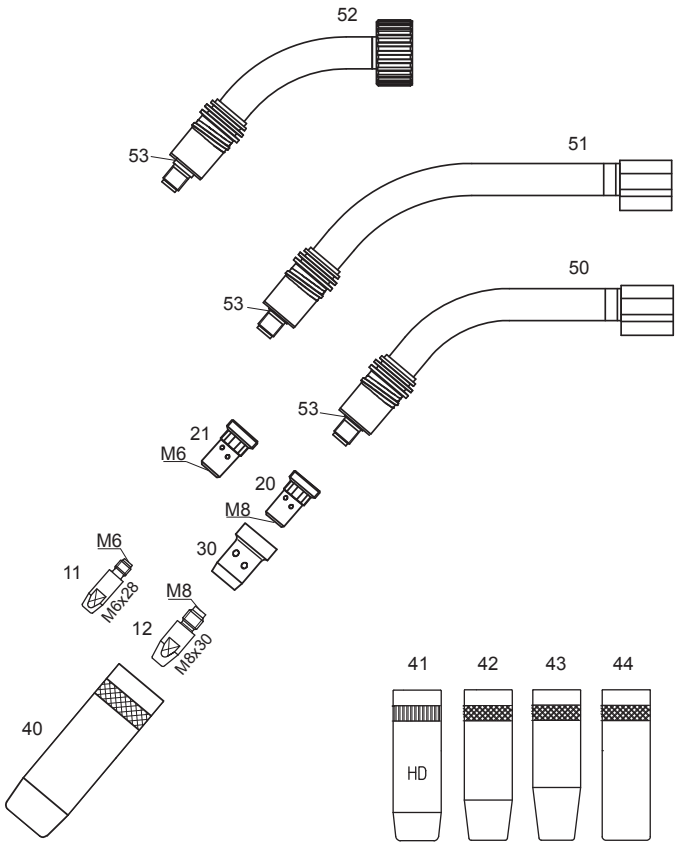
MIG / MAG Brenner Top 2000 / Expert - luftgekühlt

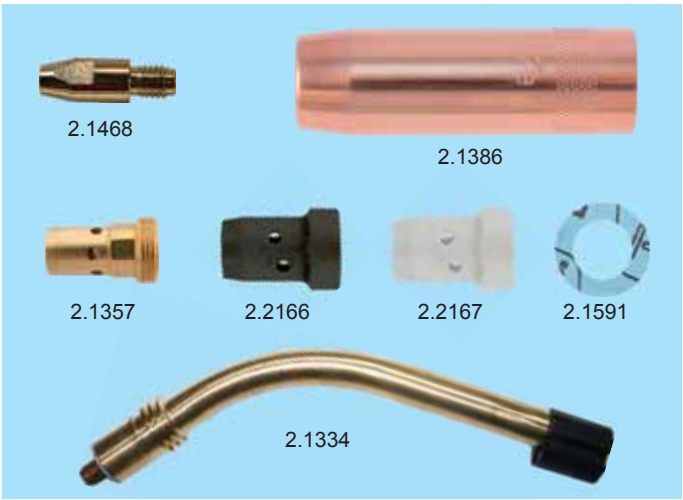
TBi 7G Top 2000 und Expert			
Belastbarkeit bei 60% ED	240 A (DR: 220 A - L und Expert: 310 A) bei Mischgas 270 A (DR: 250 A - L und Expert: 340 A) bei CO_2		
Drahtdurchmesser	1,0 - 1,6 mm		
Kühlart	Luftkühlung		
Gasdurchfluss	15 l/min (Expert 16 l/min)		
TBi 7G-S Top 2000, 3 m, kurzer Brennerhals	2.1224	TBi 7G-L Top 2000, 3 m, langer Brennerhals	2.1221
TBi 7G-S Top 2000, 4 m, kurzer Brennerhals	2.1225	TBi 7G-L Top 2000, 4 m, langer Brennerhals	2.1222
TBi 7G-S Top 2000, 5 m, kurzer Brennerhals	2.1226	TBi 7G-L Top 2000, 5 m, langer Brennerhals	2.1223
TBi 7G-DR Top 2000, 3 m, kurzer Brennerhals	2.1227	TBi 7G Expert, 3 m	2.1261
TBi 7G-DR Top 2000, 4 m, kurzer Brennerhals	2.1228	TBi 7G Expert, 4 m	2.1262
TBi 7G-DR Top 2000, 5 m, kurzer Brennerhals	2.1229	TBi 7G Expert, 5 m	2.1263

TBi 7G DR Top 2000

TBi 7G EXPERT

Komplettbrenner sind bei Lieferung ausgerüstet für Stahldraht 1,0 mm.



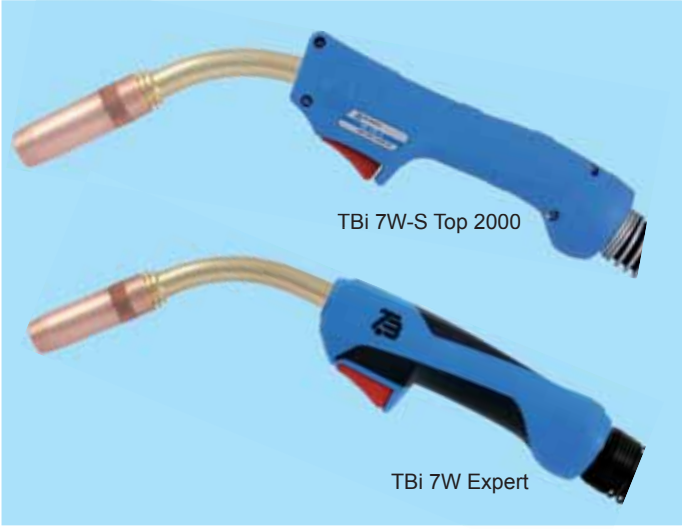


20	Düsenstock für Stromdüse M8, 25 mm lang	2.1357
20	Düsenstock für Stromdüse M8, 29 mm lang	2.1358
21	Düsenstock für Stromdüse M6, 25 mm lang	2.1573
21	Düsenstock für Stromdüse M6, 29 mm lang	2.1574
30	Gasverteiler, Duroplast, schwarz, besonders robust	2.2166
30	Gasverteiler, Keramik, weiß, extrem hitzebeständig	2.2167
40	Gasdüse konisch, NW 16 mm - L 75,5 mm	2.1386
41	Gasdüse konisch, NW 16 mm - L 75,5 mm, heavy duty	2.1551
42	Gasdüse konisch, NW 14 mm - L 75,5 mm	2.1552
43	Gasdüse konisch, NW 12 mm - L 75,5 mm, nur für M6	2.1553
44	Gasdüse zylindrisch, NW 19 mm - L 75,5 mm	2.1385
50	Brennerhals für TBi 7G-DR	2.1335
51	Brennerhals für TBi 7G-L	2.1333
52	Brennerhals für TBi 7G-S und 7G Expert	2.1334
53	Isolierscheibe	2.1591

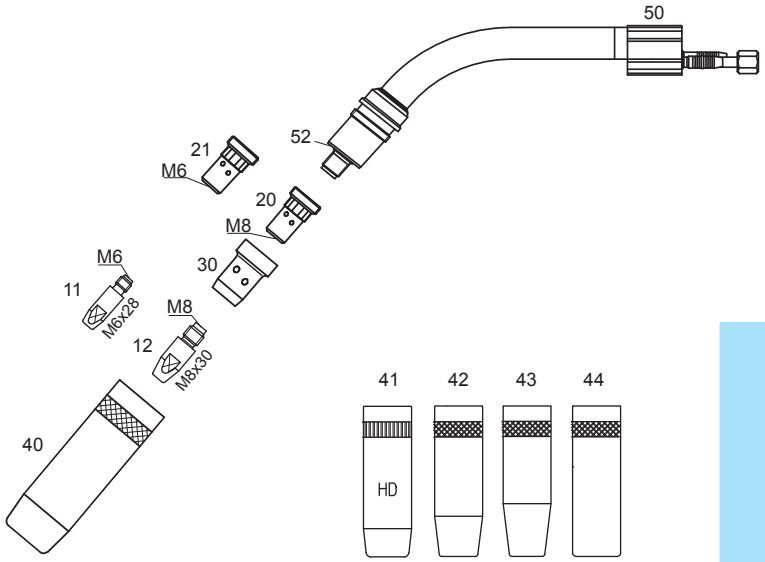
Die passenden Stromdüsen und Drahtführungen finden Sie auf den Seiten 46/47.

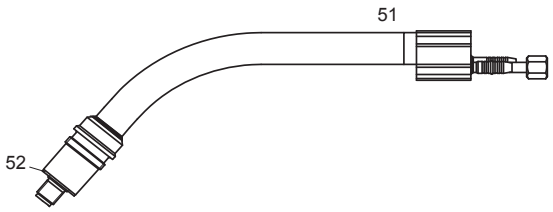
MIG / MAG Brenner Top 2000 / Expert - wassergekühlt

TBi 7W Top 2000 und Expert		
Belastbarkeit bei 100% ED	450 A (S: 400 A) bei Mischgas 500 A (S: 450 A) bei CO_2	
Drahtdurchmesser	1,0 - 1,6 mm	
Kühlart	Wasserkühlung	
Gasdurchfluss	15 l/min (Expert 16 l/min)	
TBi 7W-L Top 2000, 3 m, langer Brennerhals		2.1241
TBi 7W-L Top 2000, 4 m, langer Brennerhals		2.1242
TBi 7W-L Top 2000, 5 m, langer Brennerhals		2.1243
TBi 7W-S Top 2000, 3 m, kurzer Brennerhals		2.1244
TBi 7W-S Top 2000, 4 m, kurzer Brennerhals		2.1245
TBi 7W-S Top 2000, 5 m, kurzer Brennerhals		2.1246
TBi 7W Expert, 3 m		2.1264
TBi 7W Expert, 4 m		2.1265
TBi 7W Expert, 5 m		2.1266

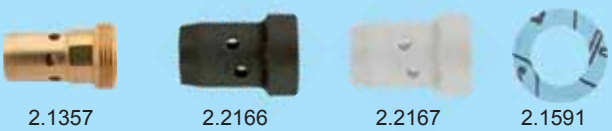


Komplettbrenner sind bei Lieferung ausgerüstet für Stahldraht 1,0 mm.





20	Düsenstock für Stromdüse M8, 25 mm lang	2.1357
20	Düsenstock für Stromdüse M8, 25 mm lang, CuCrZr	2.1577
20	Düsenstock für Stromdüse M8, 29 mm lang	2.1358
21	Düsenstock für Stromdüse M6, 25 mm lang	2.1573
21	Düsenstock für Stromdüse M6, 29 mm lang	2.1574
30	Gasverteiler, Duroplast, schwarz, besonders robust	2.2166
30	Gasverteiler, Keramik, weiß, extrem hitzebeständig	2.2167
40	Gasdüse konisch, NW 16 mm - L 75,5 mm	2.1386
41	Gasdüse konisch, NW 16 mm - L 75,5 mm, heavy duty	2.1551
42	Gasdüse konisch, NW 14 mm - L 75,5 mm	2.1552
43	Gasdüse konisch, NW 12 mm - L 75,5 mm, nur für M6	2.1553
44	Gasdüse zylindrisch, NW 19 mm - L 75,5 mm	2.1385
50	Brennerhals für TBi 7W-L	2.1342
51	Brennerhals für TBi 7W-S und 7W Expert	2.1343
52	Isolierscheibe	2.1591



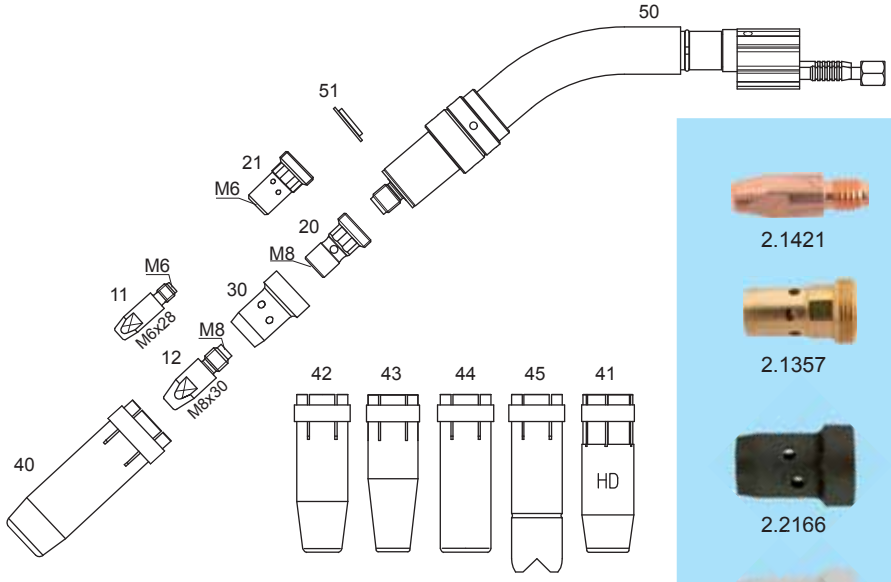
Die passenden Stromdüsen und Drahtführungen finden Sie auf den Seiten 46/47.

MIG / MAG Brenner Top 2000 / Expert - wassergekühlt

TBi 511-CC Expert		
Belastbarkeit bei 100% ED	500 A bei Mischgas 550 A bei CO_2	
Drahtdurchmesser	1,2 - 1,6 mm	
Kühlart	2-Kreis-Wasserkühlung	
Gasdurchfluss	16 l/min	
TBi 511-CC Expert, 3 m		2.1267
TBi 511-CC Expert, 4 m		2.1268
TBi 511-CC Expert, 5 m		2.1269

Dieses Modell ist als 7W-CC auch mit geschraubten Gasdüsen lieferbar.

Komplettbrenner sind bei Lieferung ausgerüstet für Stahldraht 1,2 mm.



Das Flaggschiff mit bis zu 550 Ampere : TBi 511-CC Expert

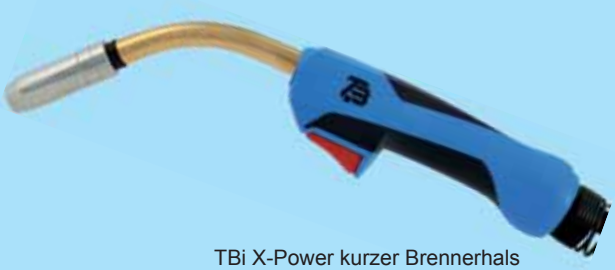
20	Düsenstock für Stromdüse M8, 25 mm lang, CuCrZr	2.1580
20	Düsenstock für Stromdüse M8, 25 mm lang	2.1357
20	Düsenstock für Stromdüse M8, 29 mm lang	2.1358
21	Düsenstock für Stromdüse M6, 25 mm lang	2.1573
21	Düsenstock für Stromdüse M6, 29 mm lang	2.1573
30	Gasverteiler, Duroplast, schwarz, besonders robust	2.2166
30	Gasverteiler, Keramik, weiß, extrem hitzebeständig	2.2167
40	Gasdüse konisch, NW 16 mm - L 75,5 mm	2.1382
41	Gasdüse konisch, NW 16 mm - L 75,5 mm, heavy duty	2.1547
42	Gasdüse konisch, NW 14 mm - L 75,5 mm	2.1548
43	Gasdüse konisch, NW 12 mm - L 75,5 mm, nur für M6	2.1559
44	Gasdüse zylindrisch, NW 20 mm - L 75,5 mm	2.1381
45	Punktgasdüse, NW 20 mm - L 85 mm	2.1550
50	Brennerhals für TBi 511-CC Expert	2.1323
51	Isolierbuchse	2.1594

Die passenden Stromdüsen und Drahtführungen finden Sie auf den Seiten 46/47.

MIG / MAG Brenner X-Power - gasgekühlt

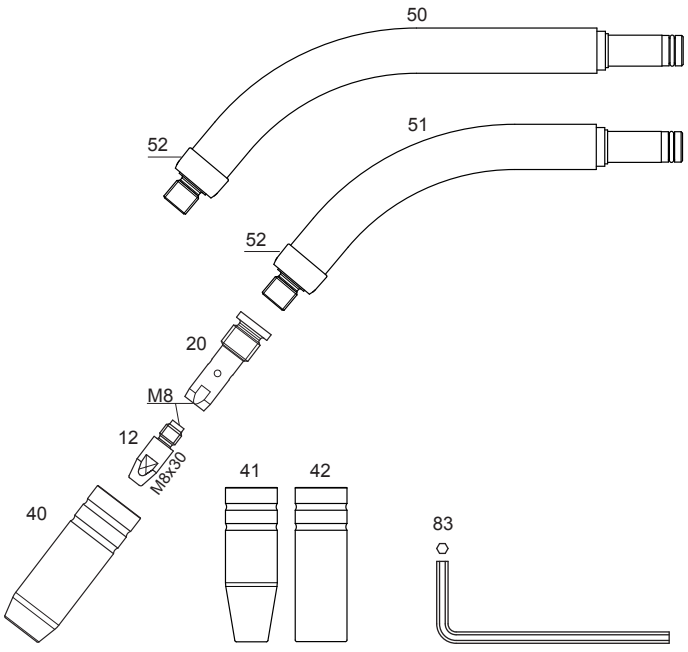
TBi X-Power gasgekühlt			
Belastbarkeit bei 60% ED	XP 363 : 320 A und XP 463 : 400 A bei Mischgas XP 363 : 340 A und XP 463 : 430 A bei CO_2		
Drahtdurchmesser	1,0 - 1,6 mm		
Kühlart	Luftkühlung		
Gasdurchfluss	16 l/min		
TBi XP 363-S, 3 m, kurzer Brennerhals	2.1271	TBi XP 463-S, 3 m, kurzer Brennerhals	2.1281
TBi XP 363-S, 4 m, kurzer Brennerhals	2.1272	TBi XP 463-S, 4 m, kurzer Brennerhals	2.1282
TBi XP 363-S, 5 m, kurzer Brennerhals	2.1273	TBi XP 463-S, 5 m, kurzer Brennerhals	2.1283
TBi XP 363-L, 3 m, langer Brennerhals	2.1274	TBi XP 463-L, 3 m, langer Brennerhals	2.1284
TBi XP 363-L, 4 m, langer Brennerhals	2.1275	TBi XP 463-L, 4 m, langer Brennerhals	2.1285
TBi XP 363-L, 5 m, langer Brennerhals	2.1276	TBi XP 463-L, 5 m, langer Brennerhals	2.1286

TBi X-Power langer Brennerhals



TBi X-Power kurzer Brennerhals

Komplettbrenner sind bei Lieferung ausgerüstet für Stahldraht 1,2 mm.



Der XP-Hals kann zur optimalen Anpassung an die Schweißaufgabe in jeder beliebigen Richtung fixiert und sekundenschnell ohne Öffnen der Griffschale getauscht werden.

Nur drei Verschleißteile am Brennerkopf!

2.1421

2.1369

2.1563

20	Gasdüsenträger für Stromdüse M8	2.1369
40	Gasdüse konisch, NW 15 mm - L 68,5 mm	2.1561
41	Gasdüse stark konisch, NW 11 mm - L 68,5 mm	2.1562
42	Gasdüse zylindrisch, NW 20 mm - L 68,5 mm	2.1563
50	Brennerhals für TBi XP 363-L / 463-L, 50°	2.1324
51	Brennerhals für TBi XP 363-S / 463-S, 45°	2.1325
52	Isolator	2.1595
83	Sechskantschlüssel 2,5 mm	2.1596

Die passenden Stromdüsen und Drahtführungen finden Sie auf den Seiten 46/47.

Spezielle MIG / MAG Brenner

TBi PP-TX Push-Pull Schweißbrenner

- Leistungsstarker Antrieb für hohe Förderqualität
- Reduziertes Brennergewicht
- Brennerhals frei drehbar für komfortables Arbeiten
- Griff mit integrierten weichen Gummielementen
- Große Antriebsrollen zur Drahtschonung
- Gesteigerte Leistung der wassergekühlten Hälse
- Schnellwechselsystem für Brennerhals
- Optional bis zu 2 gut bedienbare Potis am Brenner

Drahtdurchmesser: 0,8 - 1,6 mm • Gasdurchfluss: 16 l/min • Technische Ausführung nach IEC 60974-7

Vorschubgeschwindihkeit: ca. 2,5 - 18 m/min (abhängig vom elektrischen Anschluß des Push-Pull Brenners)

Kühlart: gasgekühlt (TBi PP-TX 360) bzw. wassergekühlt (TBi PP-TX 411 und TBi PP-TX 511-CC)

Leistungsangaben	
TBi PP-TX 360	bei 60% ED 260 A bei Mischgas 310 A bei CO_2
TBi PP-TX 411	bei 100% ED 350 A bei Mischgas 400 A bei CO_2
TBi PP-TX 511-CC	bei 100% ED 450 A bei Mischgas 500 A bei CO_2

TBi PP-TX511-CC

Informationen und Bestellhinweise

Der Brennerhals TBi 511-CC-TX ist mit einer zusätzlichen Kühlung der Gasdüse ausgestattet und wird für das Aluminiumschweißen empfohlen.
Die Brenner sind entweder mit geradem oder 40° gebogenem Hals lieferbar. Auf Wunsch werden sie auch ohne Potentiometer geliefert. Schlauchpaketlängen von 6, 8, 10 und 12 m sind Standard. Diese ermöglichen den präzisen Abgleich der Fördergeschwindigkeit zwischen Hauptantrieb und Push-Pull Brenner. Für weitere Informationen erhalten sie von uns auch den Einzelkatalog "TBi PP-TX".

MIG/MAG-Absaugbrenner

Lieferbar als gas- und wassergekühlte Brenner der Typenreihen Classic und Top 2000.
Durch die kompakte Bauform mit optimaler Zugänglichkeit zum Werkstück und eine sehr gute Absaugleistung erreichen Sie exzellente Schweißergebnisse.

MIG/MAG-Automatenbrenner

Wir bieten Ihnen Automatenschweißbrenner für das mechanisierte MIG/MAG Schweißen in großer Auswahl an. Auf Wunsch werden auch Geometrien für spezielle Anwendungen gefertigt.

Drahtführungen und Stromdüsen

Drahtführungsspiralen für Stahldraht

Isoliert, für gas- und wassergekühlte Brenner

blau, für Draht 0,8 - 1,0 mm, 3 m	2.1481	rot, für Draht 1,0 - 1,2 mm, 3 m	2.1484	gelb, für Draht 1,2 - 1,6 mm, 3 m	2.2111
blau, für Draht 0,8 - 1,0 mm, 4 m	2.1482	rot, für Draht 1,0 - 1,2 mm, 4 m	2.1485	gelb, für Draht 1,2 - 1,6 mm, 4 m	2.2112
blau, für Draht 0,8 - 1,0 mm, 5 m	2.1483	rot, für Draht 1,0 - 1,2 mm, 5 m	2.1486	gelb, für Draht 1,2 - 1,6 mm, 5 m	2.2113
Blank, für wassergekühlte Brenner					
blank, für Draht 1,0 - 1,2 mm, 3 m	2.1494	blank, für Draht 1,0 - 1,2 mm, 4 m	2.1495	blank, für Draht 1,0 - 1,2 mm, 5 m	2.1496
blank, für Draht 1,2 - 1,6 mm, 3 m	2.1497	blank, für Draht 1,2 - 1,6 mm, 4 m	2.1498	blank, für Draht 1,2 - 1,6 mm, 5 m	2.1499

2.1481

2.1484

2.1211

2.1494

Drahtführungen und Stromdüsen

Drahtführungsspiralen für Aluminium- und Edelstahldraht
PA-Seelen mit Bronzespirale, für gasgekühlte Brenner

anthrazit, für Draht 1,0 - 1,2 mm, 3 m	2.2121	anthrazit, für Draht 1,0 - 1,2 mm, 4 m	2.2123	anthrazit, für Draht 1,0 - 1,2 mm, 5 m	2.2125
anthrazit, für Draht 1,2 - 1,6 mm, 3 m	2.2122	anthrazit, für Draht 1,2 - 1,6 mm, 4 m	2.2124	anthrazit, für Draht 1,2 - 1,6 mm, 5 m	2.2126
PA-Seelen, für wassergekühlte Brenner					
anthrazit, für Draht 1,0 - 1,2 mm, 3 m	2.2131	anthrazit, für Draht 1,0 - 1,2 mm, 4 m	2.2133	anthrazit, für Draht 1,0 - 1,2 mm, 5 m	2.2135
anthrazit, für Draht 1,2 - 1,6 mm, 3 m	2.2132	anthrazit, für Draht 1,2 - 1,6 mm, 4 m	2.2134	anthrazit, für Draht 1,2 - 1,6 mm, 5 m	2.2136
PTFE (Teflon)-Seelen, für wassergekühlte Brenner					
blau, für Draht 0,8 - 1,0 mm, 3 m	2.1511	rot, für Draht 1,0 - 1,2 mm, 3 m	2.1514	gelb, für Draht 1,2 - 1,6 mm, 3 m	2.1517
blau, für Draht 0,8 - 1,0 mm, 4 m	2.1512	rot, für Draht 1,0 - 1,2 mm, 4 m	2.1515	gelb, für Draht 1,2 - 1,6 mm, 4 m	2.1518
blau, für Draht 0,8 - 1,0 mm, 5 m	2.1513	rot, für Draht 1,0 - 1,2 mm, 5 m	2.1516	gelb, für Draht 1,2 - 1,6 mm, 5 m	2.1519

2.2121

2.1511

2.1514

2.1517

Ebenfalls lieferbar: CeraGlide PTFE-Keramikseelen - Wir empfehlen diese Seelen, wenn mit herkömmlichen Drahtführungen Probleme auftreten, z.B. beim Schweißen mit dünnen Aluminium-Drähten oder mit langen Schlauchpaketen.

Stromdüse M 6 x 25 mm - Standard für TBi 150, TBi 240

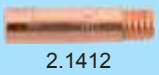
Stromdüse M 6 x 25 mm, E-Cu, 0,6 mm	2.1411	Stromdüse M 6 x 25 mm, CuCrZr, 0,6 mm	2.2142
Stromdüse M 6 x 25 mm, E-Cu, 0,8 mm	2.1412	Stromdüse M 6 x 25 mm, CuCrZr, 0,8 mm	2.2143
Stromdüse M 6 x 25 mm, E-Cu, 1,0 mm	2.1413	Stromdüse M 6 x 25 mm, CuCrZr, 1,0 mm	2.2144
Stromdüse M 6 x 25 mm, E-Cu, 1,2 mm	2.1414	Stromdüse M 6 x 25 mm, CuCrZr, 1,2 mm	2.2145
Stromdüse M 6 x 25 mm, E-Cu, vernickelt, 0,6 mm	2.2141	Stromdüse M 6 x 25 mm, E-Cu für Alu, 0,8 mm	2.1431
Stromdüse M 6 x 25 mm, E-Cu, vernickelt, 0,8 mm	2.1441	Stromdüse M 6 x 25 mm, E-Cu für Alu, 1,0 mm	2.1432
Stromdüse M 6 x 25 mm, E-Cu, vernickelt, 1,0 mm	2.1442	Stromdüse M 6 x 25 mm, E-Cu für Alu, 1,2 mm	2.1433
Stromdüse M 6 x 25 mm, E-Cu, vernickelt, 1,2 mm	2.1443		

Stromdüse M 6 x 28 mm - Standard für TBi 250, TBi 360 - optinal für TBi 240, TBi 411, TBi 511, TBi 7G, TBi 7W, TBi 511 CC

Stromdüse M 6 x 28 mm, E-Cu, 0,8 mm	2.1415	Stromdüse M 6 x 28 mm, CuCrZr, 0,8 mm	2.1461
Stromdüse M 6 x 28 mm, E-Cu, 1,0 mm	2.1416	Stromdüse M 6 x 28 mm, CuCrZr, 1,0 mm	2.1462
Stromdüse M 6 x 28 mm, E-Cu, 1,2 mm	2.1417	Stromdüse M 6 x 28 mm, CuCrZr, 1,2 mm	2.1463
Stromdüse M 6 x 28 mm, E-Cu, 1,4 mm	2.1418	Stromdüse M 6 x 28 mm, CuCrZr, 1,4 mm	2.1464
Stromdüse M 6 x 28 mm, E-Cu, 1,6 mm	2.1419	Stromdüse M 6 x 28 mm, CuCrZr, 1,6 mm	2.1465
Stromdüse M 6 x 28 mm, E-Cu, vernickelt, 0,8 mm	2.1444	Stromdüse M 6 x 28 mm, E-Cu für Alu, 0,8 mm	2.1434
Stromdüse M 6 x 28 mm, E-Cu, vernickelt, 1,0 mm	2.1445	Stromdüse M 6 x 28 mm, E-Cu für Alu, 1,0 mm	2.1435
Stromdüse M 6 x 28 mm, E-Cu, vernickelt, 1,2 mm	2.1446	Stromdüse M 6 x 28 mm, E-Cu für Alu, 1,2 mm	2.1436
Stromdüse M 6 x 28 mm, E-Cu, vernickelt, 1,4 mm	2.1447		
Stromdüse M 6 x 28 mm, E-Cu, vernickelt, 1,6 mm	2.1448		

Stromdüse M 8 x 30 mm - Standard für TBi 411, TBi 511, TBi 7G, TBi 7W, TBi 511 CC, TBi XP - optinal für TBi 250, TBi 360

Stromdüse M 8 x 30 mm, E-Cu, 0,8 mm	2.1420	Stromdüse M 8 x 30 mm, CuCrZr, 0,8 mm	2.1466
Stromdüse M 8 x 30 mm, E-Cu, 1,0 mm	2.1421	Stromdüse M 8 x 30 mm, CuCrZr, 1,0 mm	2.1467
Stromdüse M 8 x 30 mm, E-Cu, 1,2 mm	2.1422	Stromdüse M 8 x 30 mm, CuCrZr, 1,2 mm	2.1468
Stromdüse M 8 x 30 mm, E-Cu, 1,4 mm	2.1423	Stromdüse M 8 x 30 mm, CuCrZr, 1,4 mm	2.1469
Stromdüse M 8 x 30 mm, E-Cu, 1,6 mm	2.1424	Stromdüse M 8 x 30 mm, CuCrZr, 1,6 mm	2.1470
Stromdüse M 8 x 30 mm, E-Cu, vernickelt, 0,8 mm	2.1449	Stromdüse M 8 x 30 mm, E-Cu für Alu, 0,8 mm	2.1437
Stromdüse M 8 x 30 mm, E-Cu, vernickelt, 1,0 mm	2.1450	Stromdüse M 8 x 30 mm, E-Cu für Alu, 1,0 mm	2.1438
Stromdüse M 8 x 30 mm, E-Cu, vernickelt, 1,2 mm	2.1451	Stromdüse M 8 x 30 mm, E-Cu für Alu, 1,2 mm	2.1439
Stromdüse M 8 x 30 mm, E-Cu, vernickelt, 1,4 mm	2.1452	Stromdüse M 8 x 30 mm, E-Cu für Alu, 1,4 mm	2.2151
Stromdüse M 8 x 30 mm, E-Cu, vernickelt, 1,6 mm	2.1453	Stromdüse M 8 x 30 mm, E-Cu für Alu, 1,6 mm	2.2152


2.1412

2.1441

2.2142

2.1432

2.1416

2.1444

2.1461

2.1434

2.1421

2.1450

2.1467

2.1438

WIG Brenner

TBi SR 9	
Kühlart	gasgekühlt
Max.Belastung	AC: 80 A
bei ED 60%	DC: 110 A
für Elektroden	Ø 0,5 - 1,6 mm
Liefervarianten	FX / V / VFX
TBi SR 9, 4 m	2.1611
TBi SR 9, 8 m	2.1612

TBi SR 20	
Kühlart	wassergekühlt
Max.Belastung	AC: 160 A
bei ED 100%	DC: 220 A
für Elektroden	Ø 0,5 - 3,2 mm
Liefervarianten	FX / V / VFX
TBi SR 20, 4 m	2.1641
TBi SR 20, 8 m	2.1642

TBi SR 21	
Kühlart	wassergekühlt
Max.Belastung	AC: 240 A
bei ED 100%	DC: 340 A
für Elektroden	Ø 0,5 - 3,2 mm
Liefervarianten	FX
TBi SR 21, 4 m	2.1646
TBi SR 21, 8 m	2.1647

TBi SR 9

TBi SR 20V (Liefervariante Ventilbrenner)

TBi SR 21

TBi SR 17	
Kühlart	gasgekühlt
Max.Belastung	AC: 100 A
bei ED 60%	DC: 140 A
für Elektroden	Ø 0,5 - 2,4 mm
Liefervarianten	FX / V / VFX
TBi SR 17, 4 m	2.1621
TBi SR 17, 8 m	2.1622

TBi SR 26	
Kühlart	gasgekühlt
Max.Belastung	AC: 170 A
bei ED 60%	DC: 240 A
für Elektroden	Ø 0,5 - 4,0 mm
Liefervarianten	FX / V / VFX
TBi SR 26, 4 m	2.1631
TBi SR 26, 8 m	2.1632

TBi SR 18	
Kühlart	wassergekühlt
Max.Belastung	AC: 225 A
bei ED 100%	DC: 320 A
für Elektroden	Ø 0,5 - 4,0 mm
Liefervarianten	FX / V / VFX
TBi SR 18, 4 m	2.1651
TBi SR 18, 8 m	2.1652

TBi SR 17

TBi SR 26V (Liefervariante Ventilbrenner)

TBi SR 18

TBi AW 424	
Kühlart	wassergekühlt
Max.Belastung	AC: 280 A
bei ED 100%	DC: 400 A
für Elektroden	Ø 1,0 - 4,0 mm
TBi AW 424, 4 m	2.2211
TBi AW 424, 8 m	2.2212

TBi AW 427	
Kühlart	wassergekühlt
Max.Belastung	AC: 350 A
bei ED 100%	DC: 500 A
für Elektroden	Ø 2,0 - 8,0 mm
TBi AW 427, 4 m	2.2221
TBi AW 427, 8 m	2.2222

TBi XCT 400W	
Kühlart	wassergekühlt
Max.Belastung	AC: 315 A
bei ED 100%	DC: 450 A
für Elektroden	Ø 2,4 - 4,0 mm
TBi XCT 400W, 4 m	2.2231
TBi XCT 400W, 8 m	2.2232

TBi AW 424

TBi AW 427

Die neue Spitzenklasse!

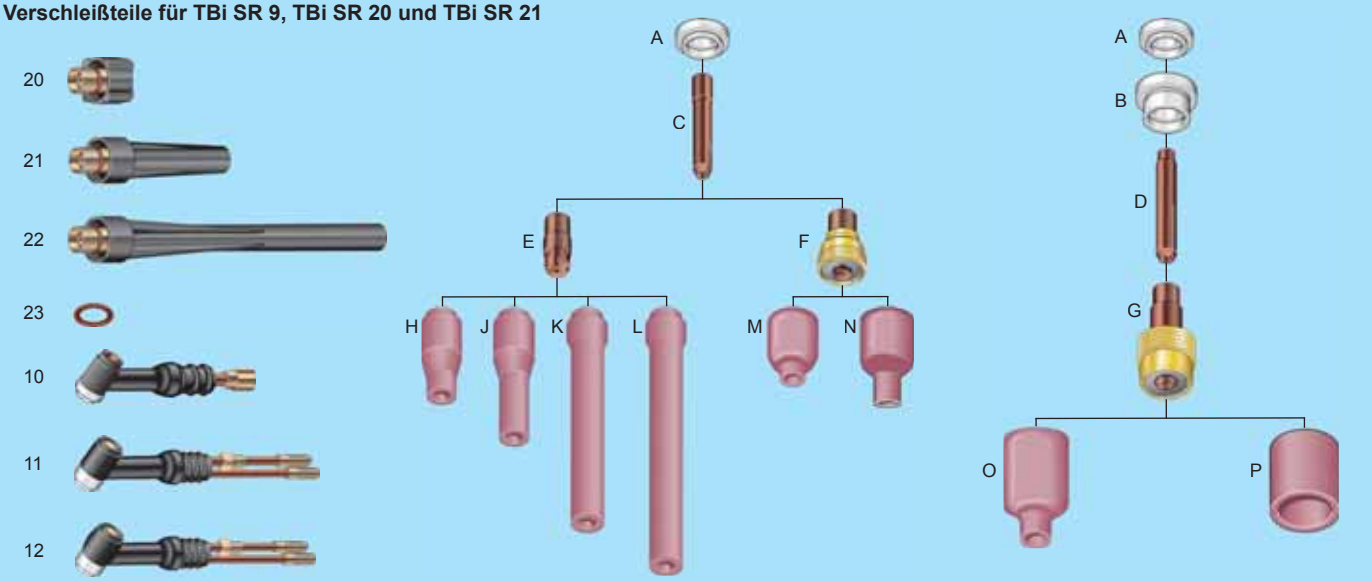
TBi XCT 400W

Informationen und Bestellhinweise für WIG Brenner

Neben den dargestellten Brennern liefern wir eine Vielzahl weiterer Typen für nahezu jede denkbare Schweißaufgabe. Alle Brenner sind in diversen Ausrüstungsvarianten und für alle gängigen Maschinenanschlüsse ab Lager lieferbar.
Mögliche Ausrüstungsvarianten:
Schlauchpaketlänge: 4 m und 8 m sind Standard - weitere Längen sind auf Anfrage als Sonderanfertigung lieferbar
Griff: Griffschale Precision (Standard), Ausführung mit Lamellenschalter, Ausführung mit Griffrohr (auch mit Schalter)
TBi-Module: Doppeltaster (Standard), Doppeltaster mit Potentiometer, Doppelhebel, Brennertaster PrecisionSwitch
TBi-Schalter: Einfachtaster (flach oder rund), Doppeltaster, Löffelschalter
Schlauchpaket: Gummiüberzugschlauch (Standard), Lederüberzugschlauch vorn (ca. 0,6 m), Textilüberzugschlauch
Auf Anforderung erhalten Sie unseren Komplettkatalog WIG / TIG Schweißbrenner und das Bestellformular.

Verschleißteile für WIG Brenner

Verschleißteile für TBi SR 9, TBi SR 20 und TBi SR 21

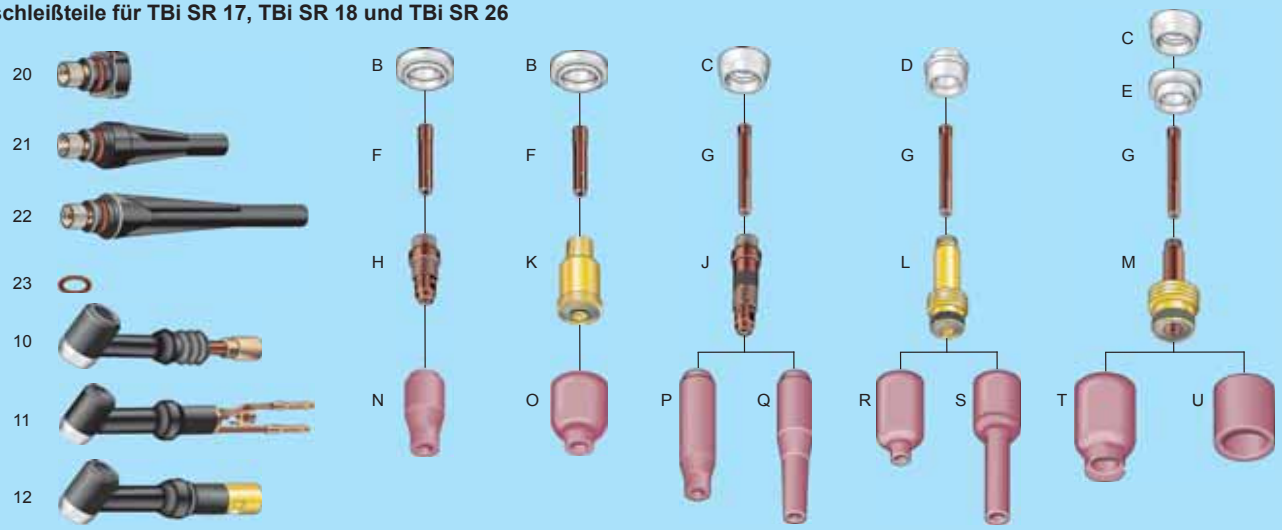


Verschleißteile für TBi SR 9, TBi SR 20 und TBi SR 21 - Standard: Spannhülse (C) + Spannhülsengehäuse (E) + Keramische Gasdüse (H)

Brennerkappen, O-Ring, Isolator, Adapter			Spannhülsen Standard, L=25,4 mm			Spannhülsengehäuse, L=20,6 mm		
20	Brennerkappe kurz, 41V33	2.1711	C	Standard Ø 0,5 mm, 13N20	2.1721	E	Ø 0,5 mm, 13N25	2.1741
21	Brennerkappe mittel, 41V35	2.1712	C	Standard Ø 1,0 mm, 13N21	2.1722	E	Ø 1,0 mm, 13N26	2.1742
22	Brennerkappe lang, 41V24	2.1713	C	Standard Ø 1,6 mm, 13N22	2.1723	E	Ø 1,6 mm, 13N27	2.1743
23	O-Ring für Brennerkappen, 98W77	2.1717	C	Standard Ø 2,0 mm	2.1726	E	Ø 2,0 mm	2.1746
A	Isolator, 598882	2.1681	C	Standard Ø 2,4 mm, 13N23	2.1724	E	Ø 2,4 mm, 13N28	2.1744
B	Adapter, 54N62-20	2.1682	C	Standard Ø 3,2 mm, 13N24	2.1725	E	Ø 3,2 mm, 13N29	2.1745
Gaslinse Standard, L=21,5 mm			Spannhülsen Jumbo, L=40,1 mm			Gaslinse Jumbo, L=41,5 mm		
F	Standard Ø 1,0 mm, 45V42	2.1762	D	Jumbo Ø 1,0 mm, 13N21L	2.2311	G	Jumbo Ø 1,0 mm, 45V0204S	2.1881
F	Standard Ø 1,6 mm, 45V43	2.1763	D	Jumbo Ø 1,6 mm, 13N22L	2.2312	G	Jumbo Ø 1,6 mm, 45V116S	2.1882
F	Standard Ø 2,0 mm	2.1766	D	Jumbo Ø 2,4 mm, 13N23L	2.2313	G	Jumbo Ø 2,4 mm, 45V64S	2.1883
F	Standard Ø 2,4 mm, 45V44	2.1764	D	Jumbo Ø 3,2 mm, 13N24L	2.2314	G	Jumbo Ø 3,2 mm, 995795S	2.1884
F	Standard Ø 3,2 mm, 45V45	2.1765						
Keramische Gasdüse Standard, L=30 mm			Keramische Gasdüse Standard L, L=48 mm			Keramische Gasdüse Standard XL, L=63 mm		
H	Standard, Gr. 4, 13N08	2.1781	J	Standard L, Gr. 3, 796F70	2.1791	K	Standard XL, Gr. 4, 796F75	2.1812
H	Standard, Gr. 5, 13N09	2.1782	J	Standard L, Gr. 4, 796F71	2.1792	K	Standard XL, Gr. 5, 796F76	2.1813
H	Standard, Gr. 6, 13N10	2.1783	J	Standard L, Gr. 5, 796F72	2.1793	K	Standard XL, Gr. 6, 796F77	2.1814
H	Standard, Gr. 7, 13N11	2.1784	J	Standard L, Gr. 6, 796F73	2.1794	Keramische Gasdüse Standard XXL, L=89 mm		
H	Standard, Gr. 8, 13N12	2.1785				L	Standard XXL, Gr. 4, 796F79	2.1815
H	Standard, Gr. 10, 13N13	2.1786						
Keramische Gasdüse für Gaslinse, L=25,5 mm			Keramische Gasdüse für Gaslinse L, L=35 mm			Keramische Gasdüse für Gaslinse Jumbo, L=48 mm (short L= 34 mm)		
M	für Gaslinse, Gr. 4, 53N58	2.1821	N	für Gaslinse L, Gr. 5, 53N59L	2.2321	O	für Jumbo, Gr. 6, 57N75	2.2331
M	für Gaslinse, Gr. 5, 53N59	2.1822	N	für Gaslinse L, Gr. 6, 53N60L	2.2322	O	für Jumbo, Gr. 8, 57N74	2.2332
M	für Gaslinse, Gr. 6, 53N60	2.1823				O	für Jumbo, Gr. 10, 53N88	2.2333
M	für Gaslinse, Gr. 7, 53N61	2.1824				O	für Jumbo, Gr. 12, 53N87	2.2334
M	für Gaslinse, Gr. 8, 53N61S	2.1825				O	für Jumbo, Ø 24 mm, 53N89-L	2.2335
						P	für Jumbo, Ø 24 mm, short, 53N89	2.2336
Brennerkörper SR 9			Brennerkörper SR 20			Brennerkörper SR 21		
10	Brennerkörper SR 9	2.1661	11	Brennerkörper SR 20	2.1673	12	Brennerkörper SR 21	2.1691
10	Brennerkörper SR 9 FX	2.1663	11	Brennerkörper SR 20 FX	2.1675	12	Brennerkörper SR 21 FX	2.1692
10	Brennerkörper SR 9 V	2.1662	11	Brennerkörper SR 20 V	2.1674	12	Brennerkörper SR 21 FX-L	2.1693
10	Brennerkörper SR 9 V FX	2.1664	11	Brennerkörper SR 20 V FX	2.1676		FX - flexibel / V- mit Ventil	

Verschleißteile für WIG Brenner

Verschleißteile für TBi SR 17, TBi SR 18 und TBi SR 26



Verschleißteile für TBi SR 17, TBi SR 18 und TBi SR 26 - Standard: Spannhülse (G) + Spannhülsengehäuse (J) + Keramische Gasdüse (P)

Brennerkörper SR 17			Brennerkörper SR 18			Brennerkörper SR 26		
10	Brennerkörper SR 17	2.1665	11	Brennerkörper SR 18	2.1677	12	Brennerkörper SR 26	2.1669
10	Brennerkörper SR 17 FX	2.1667	11	Brennerkörper SR 18 FX	2.1679	12	Brennerkörper SR 26 FX	2.1671
10	Brennerkörper SR 17 V	2.1666	11	Brennerkörper SR 18 V	2.1678	12	Brennerkörper SR 26 V	2.1670
10	Brennerkörper SR 17 V FX	2.1668	11	Brennerkörper SR 18 V FX	2.1680	12	Brennerkörper SR 26 V FX	2.1672
Brennerkappen, O-Ring			Isolator, Adapter			Spannhülse kurz, L=29,3 mm		
20	Brennerkappe kurz, 57Y04	2.1714	B	Isolator klein	2.1687	F	kurz Ø 1,0 mm, 10N22S	2.2341
21	Brennerkappe mittel, 57Y05	2.1715	C	Isolator Standard, 18CG	2.1683	F	kurz Ø 1,6 mm, 10N23S	2.2342
22	Brennerkappe lang, 57Y02	2.1716	D	Isolator Gaslinse, 54N01	2.1684	F	kurz Ø 2,4 mm, 10N24S	2.2343
23	O-Ring für Brennerkappen, 98W18	2.1717	E	Adapter Gaslinse Jumbo, 54N63	2.1685	F	kurz Ø 3,2 mm, 10N25S	2.2344
Spannhülsengehäuse kurz, L=24,5 mm			Gaslinse kurz, L=21,5 mm			Gaslinse Standard, L=50,0 mm		
H	kurz Ø 1,0 mm, 17CB21	2.2351	K	kurz Ø 1,0 mm	2.2361	L	Standard Ø 1,0 mm, 45V24	2.1771
H	kurz Ø 1,6 mm, 17CB22	2.2352	K	kurz Ø 1,6 mm	2.2362	L	Standard Ø 1,6 mm, 45V25	2.1772
H	kurz Ø 2,4 mm, 17CB23	2.2353	K	kurz Ø 2,4 mm	2.2363	L	Standard Ø 2,0 mm	2.1776
H	kurz Ø 3,2 mm, 17CB24	2.2354	K	kurz Ø 3,2 mm	2.2364	L	Standard Ø 2,4 mm, 45V26	2.1773
Spannhülse Standard, L=50,0 mm			Spannhülsengehäuse Standard, L=47,0 mm			L	Standard Ø 3,2 mm, 45V27	2.1774
G	Standard Ø 0,5 mm, 10N21	2.1731	J	Standard Ø 0,5 mm, 10N29	2.1751	L	Standard Ø 4,0 mm, 45V28	2.1775
G	Standard Ø 1,0 mm, 10N22	2.1732	J	Standard Ø 1,0 mm, 10N30	2.1752	Gaslinse Jumbo, L=50,0 mm		
G	Standard Ø 1,6 mm, 10N23	2.1733	J	Standard Ø 1,6 mm, 10N31	2.1753	M	Jumbo Ø 1,0 mm, 45V0204	2.1891
G	Standard Ø 2,0 mm	2.1737	J	Standard Ø 2,0 mm	2.1757	M	Jumbo Ø 1,6 mm, 45V116	2.1892
G	Standard Ø 2,4 mm, 10N24	2.1734	J	Standard Ø 2,4 mm, 10N32	2.1754	M	Jumbo Ø 2,4 mm, 45V64	2.1893
G	Standard Ø 3,2 mm, 10N25	2.1735	J	Standard Ø 3,2 mm, 10N28	2.1755	M	Jumbo Ø 3,2 mm, 995795	2.1894
G	Standard Ø 4,0 mm, 54N20	2.1736	J	Standard Ø 4,0 mm, 406488	2.1756	M	Jumbo Ø 4,0 mm, 45V63	2.1895
Keramische Gasdüse kurz, L=30,0 mm			Keramische Gasdüse für Gaslinse kurz, L=25,5 mm			Keramische Gasdüse für Gaslinse, L=42,0 mm		
N	kurz, Gr. 4, 13N08	2.1781	O	für Gaslinse kurz, Gr. 4, 53N58	2.1821	R	für Gaslinse, Gr. 4, 54N18	2.1851
N	kurz, Gr. 5, 13N09	2.1782	O	für Gaslinse kurz, Gr. 5, 53N59	2.1822	R	für Gaslinse, Gr. 5, 54N17	2.1852
N	kurz, Gr. 6, 13N10	2.1783	O	für Gaslinse kurz, Gr. 6, 53N60	2.1823	R	für Gaslinse, Gr. 6, 54N16	2.1853
N	kurz, Gr. 7, 13N11	2.1784	O	für Gaslinse kurz, Gr. 7, 53N61	2.1824	R	für Gaslinse, Gr. 7, 54N15	2.1854
N	kurz, Gr. 8, 13N12	2.1785	O	für Gaslinse kurz, Gr. 8, 53N61S	2.1825	R	für Gaslinse, Gr. 8, 54N14	2.1855
N	kurz, Gr. 10, 13N13	2.1786				R	für Gaslinse, Gr.11, 54N19	2.1856
Keramische Gasdüse Standard, L=47,0 mm						Keramische Gasdüse Standard L, L=76,0 mm		
P	Standard, Gr. 4, 10N50	2.1831	P	Standard, Gr. 8, 10N46	2.1835	Q	Standard L, Gr. 4, 10N50L	2.1841
P	Standard, Gr. 5, 10N49	2.1832	P	Standard, Gr. 10, 10N45	2.1836	Q	Standard L, Gr. 5, 10N49L	2.1842
P	Standard, Gr. 6, 10N48	2.1833	P	Standard, Gr. 12, 10N44	2.1837	Q	Standard L, Gr. 6, 10N48L	2.1843
P	Standard, Gr. 7, 10N47	2.1834				Q	Standard L, Gr. 7, 10N47L	2.1844

Verschleißteile für WIG Brenner

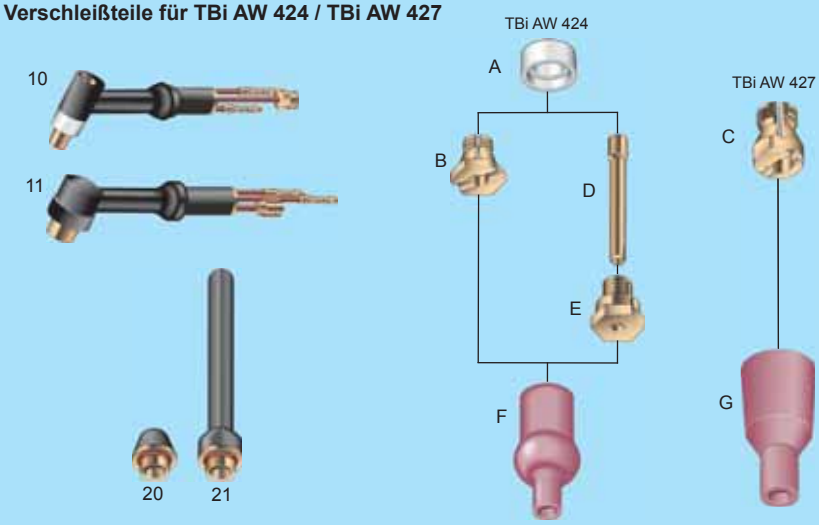
Verschleißteile für TBi SR 17, TBi SR 18 und TBi SR 26

Keramische Gasdüse für Gaslinse L, L=76,0 mm		
S	für Gaslinse L, Gr. 4, 54N18L	2.1861
S	für Gaslinse L, Gr. 5, 54N17L	2.1862
S	für Gaslinse L, Gr. 6, 54N16L	2.1863
S	für Gaslinse L, Gr. 7, 54N15L	2.1864
S	für Gaslinse L, Gr. 8, 54N14L	2.1865

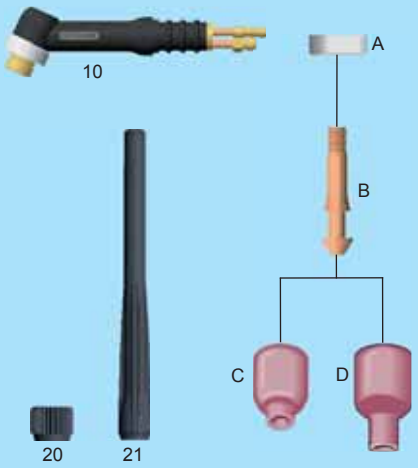
Keramische Gasdüse für Gaslinse Jumbo, L=48 mm (short L= 34 mm)		
T	für Jumbo, Gr. 6, 57N75	2.2331
T	für Jumbo, Gr. 8, 57N74	2.2332
T	für Jumbo, Gr. 10, 53N88	2.2333

T	für Jumbo, Gr. 12, 53N87	2.2334
T	für Jumbo, Ø 24 mm, 53N89-L	2.2335
U	für Jumbo, Ø 24 mm, short, 53N89	2.2336

Verschleißteile für TBi AW 424 / TBi AW 427



Verschleißteile für TBi XCT 400W



Verschleißteile für TBi AW 424 und TBi AW 427

Brennerkörper, Brennerkappen, Isolator		
10	Brennerkörper AW 424	2.2411
11	Brennerkörper AW 427	2.2412
20	Brennerkappe kurz, 411-30	2.2413
21	Brennerkappe lang, 411-70	2.2414
A	Isolator für AW 424, 200 NG	2.2415

Spannhülse für AW 424, L=59 mm		
D	Spannhülse Ø 1,0 mm	2.2416
D	Spannhülse Ø 1,6 mm	2.2417
D	Spannhülse Ø 2,4 mm	2.2418
D	Spannhülse Ø 3,2 mm	2.2419
D	Spannhülse Ø 4,0 mm	2.2420

Spannhülsengehäuse für AW 424, L=10,5 mm		
E	Spannhülsengehäuse Ø 1,0 mm	2.2421
E	Spannhülsengehäuse Ø 1,6 mm	2.2422
E	Spannhülsengehäuse Ø 2,4 mm	2.2423
E	Spannhülsengehäuse Ø 3,2 mm	2.2424
E	Spannhülsengehäuse Ø 4,0 mm	2.2425

Spannzange für AW 424, L=10,5 mm		
B	Spannzange Ø 1,6 mm	2.2426
B	Spannzange Ø 2,4 mm	2.2427
B	Spannzange Ø 3,2 mm	2.2428
B	Spannzange Ø 4,0 mm	2.2429

Spannzange für AW 427, L=17 mm		
C	Spannzange Ø 2,0 mm	2.2441
C	Spannzange Ø 2,4 mm	2.2442
C	Spannzange Ø 3,2 mm	2.2443
C	Spannzange Ø 4,0 mm	2.2444

C	Spannzange Ø 4,8 mm	2.2445
C	Spannzange Ø 6,4 mm	2.2446
C	Spannzange Ø 8,0 mm	2.2447

Keramische Gasdüse Standard, L=44,0 mm		
F	Standard, L=44 mm, Gr. 4	2.2430
F	Standard, L=44 mm, Gr. 5	2.2431
F	Standard, L=44 mm, Gr. 6	2.2432
F	Standard, L=44 mm, Gr. 7	2.2433

F	Standard, L=44 mm, Gr. 8	2.2434
F	Standard, L=44 mm, Gr. 9	2.2435
F	Standard, L=44 mm, Gr. 10	2.2436

Keramische Gasdüse Standard, L=54 mm		
G	Standard, L=54 mm, Gr. 5	2.2451
G	Standard, L=54 mm, Gr. 6	2.2452
G	Standard, L=54 mm, Gr. 7	2.2453
G	Standard, L=54 mm, Gr. 8	2.2454
G	Standard, L=54 mm, Gr. 9	2.2455

Verschleißteile für TBi XCT 400W

Brennerkörper, Isolator		
10	Brennerkörper XCT 400W	2.2461
A	Isolator	2.2462

Brennerkappen		
20	Brennerkappe kurz, L=13 mm	2.2463
21	Brennerkappe lang, L=145 mm	2.2464

Spannhülse, L=44 mm		
B	Spannhülse Ø 2,4 mm	2.2465
B	Spannhülse Ø 3,2 mm	2.2466
B	Spannhülse Ø 4,0 mm	2.2467

Keramische Gasdüse, L=25,5 mm		
C	L=25,5 mm, Gr. 4	2.2468
C	L=25,5 mm, Gr. 5	2.2469
C	L=25,5 mm, Gr. 6	2.2470
C	L=25,5 mm, Gr. 7	2.2471
C	L=25,5 mm, Gr. 8	2.2472

Keramische Gasdüse, L=35 mm		
D	L=35 mm, Gr. 4	2.2473
D	L=35 mm, Gr. 5	2.2474
D	L=35 mm, Gr. 6	2.2475
D	L=35 mm, Gr. 7	2.2476

Diese neu entwickelte Spannhülse ersetzt die konventionellen Verschleißteile.
Sie bleibt konstant zuverlässig, auch bei hoher Belastung.

Patentiertes WIG-Wechselbrenner-System

WIG-Wechselbrenner-System

Vorteile der patentierten WIG-Wechselbrenner-Systeme:
- schneller Austausch des Brennerkörpers ohne Werkzeug
- für jede Situation kann der richtige Brenner gewählt werden
- geringere Anschaffungs- und Lagerkosten für Schlauchpakete
- Brenner lassen sich mit Standardverschleißteilen bestücken
- temperaturbeständige Silikonisolierung
- optimale Kühlung durch spezielles 360° Kühlkammersystem

Beispiel: WIG-Wechselbrennersystem WS 18, wassergekühlt	
Brenneraufnahme für System WS 18	2.5111
Griffschale WS 26/18 mit Einfachdrucktaster	2.5112
Griffschale WS 26/18 mit Doppeldrucktaster	2.5113
Brennerkörper WS 18 HC, 62 mm lang	2.5114
Brennerkörper U 20 HC, 57 mm lang	2.5115
Brennerkörper U 20 HC-F, 102 mm lang, 90°, flexibel	2.5116
Brennerkörper U 24 HC-WF, 102 mm lang, 90°, flexibel	2.5117
Brennerkörper U 25 WF, 125 mm lang, 180°, flexibel	2.5118
Brennerkörper WS 27, 50 mm lang, 180°	2.5119

Weitere Wechselbrenner-Systeme: WS 17, WS 26, WS 20

Vorschubgerät für das manuelle WIG-Schweißen

TBi PenFeeder

Der TBi PenFeeder hilft, manuelles WIG Schweißen effizienter und schneller zu machen. Der Zusatzdraht ist auf Knopfdruck praktisch unbegrenzt verfügbar, Schweißpausen zum Nachfassen oder Wechseln eines Stabes entfallen. Der Zusatzwerkstoff auf Spule spart zusätzlich Kosten. Auch wenig geübte WIG-Schweißer kommen mit diesem System rasch zu guten Ergebnissen.
- Geregelte Fördergeschwindigkeit für optimale Ergebnisse
- Einfache Einstellung der Drahtgeschwindigkeit mit Digitalanzeige
- Kostengünstiges Zusatzgerät für bestehende Schweißanlagen

Drahtfördergeschwindigkeit:	einstellbar von 0,5 - 10 m/min
Geeignete Drähte:	TBi DrahtPen mit 3 m Länge
Drahtspulenaufnahme:	Dorn-Ø 50 mm für D300 und Korbspulenträger
Geeignete Drähte:	0,8 – 1,6 mm, alle Drahtarten
Drahtförderlänge:	TBi DrahtPen mit 3 m Länge
Drahtspulenaufnahme:	Dorn-Ø 50 mm für D300 und Korbspulenträger
Abmessungen / Gewicht:	ca. 656 x 271 x 442 mm / ca. 11 kg
Spannungsversorgung:	115 ~ 230 V AC, 50 ~ 60 Hz
TBi PenFeeder mit TBi DrahtPen 3m, ausgerüstet für Stahldraht 1,2 / 1,6 mm (Ersatzteile Pos. 12, 13 und 17)	2.2510

Ersatzteile für TBi PenFeeder

Führungsdüsen		
10	Führungsdüse 0,8 mm	2.2521
11	Führungsdüse 1,0 mm	2.2522
12	Führungsdüse 1,2 mm	2.2523
13	Führungsdüse 1,4 - 1,6 mm	2.2524
Drahtführungsseele		
14	Drahtführungsseele, 3,5 m für Draht 0,8 - 1,6 mm	2.2525
15	Haltenippel für Drahtführungsseele	2.2526

Drahtförderrollen		
16	Drahtförderrolle für Stahldraht 0,8/1,0 mm	2.2527
17	Drahtförderrolle für Stahldraht 1,2/1,6 mm	2.2528
18	Drahtförderrolle für Alu-Draht 0,8/1,0 mm	2.2529
19	Drahtförderrolle für Alu-Draht 1,2/1,6 mm	2.2530
Ausrüstkit		
20	Ausrüstkit für Alu- und Stahldraht 0,8-1,6 mm (enthält je 1 x Pos. 10, 11, 16, 18 und 19)	2.2531

Plasmabrenner und Plasma-Verschleißteile

Plasmabrenner und Plasma-Verschleißteile
Vorteile des Plasmaschneidens gegenüber anderen Verfahren:
- höhere Schneidgeschwindigkeit als beim Autogen-Schneiden
- geringe thermische Belastung des Werkstückes
- für alle elektrisch leitfähigen Metalle einsetzbar
- hohe Wirtschaftlichkeit bei Metallstärken bis 40 mm
- robustes Verfahren
- ohne spezielle Anforderungen an die Umgebung
- gute Automatisierbarkeit

Wir liefern Plasmaschneidbrenner aller Leistungsklassen:
- Ausführungen luft- oder wassergekühlt
- Lieferung von Hand- und Maschinenschneidbrennern
- Schlauchpaketlängen 6 und 12 m als Standard, andere Längen auf Anfrage möglich
- Maschinenanschlüsse für alle Fabrikate lieferbar
- hohe Standzeit der Verschleißteile

Wir führen eine große Auswahl an Plasma-Verschleißteilen aller Hersteller.
Bitte fordern Sie den entsprechenden Einzelkatalog an.

Roboterschweißen

TBi RoboMIG RM2 Roboterbrennersystem

Die TBi RM2 Produktlinie überzeugt durch robusten Aufbau, ein komplett modulares System zur optimalen Anpassung an die Schweißaufgabe und einen kostengünstigen Betrieb. Bei der Entwicklung wurde großer Wert auf die Funktionalität, Leistungsfähigkeit und hohe Zuverlässigkeit gelegt.

MIG/MAG Tandem-Schweißbrenner

Die TBi Tandembrenner erlauben hohe Schweißgeschwindigkeiten bei hoher Abschmelzleistung. Die Wärmeeinbringung und damit der Verzug wird gegenüber zwei unabhängigen Schweißungen deutlich reduziert. Beide Schweißdrähte sind vollständig elektrisch getrennt, der Prozess kann definiert eingestellt werden.

TBi RoboTIG WIG/TIG Roboterbrennersystem

Für das robotisierte WIG Schweißen wurde ein modulares Brennersystem neu entwickelt. Dabei wurde hoher Wert auf Zuverlässigkeit, Leistung und kleine Baugröße gelegt. Alternativ zum Robo-TIG System können natürlich auch die WIG Automatenbrenner verwendet werden, wenn die Baugröße es zulässt.

TBi JetStream

Um eine Roboterzelle wirtschaftlich optimal betreiben zu können, wird ein zuverlässiger Reinigungsprozess benötigt.
Der TBi JetStream befreit mit einem luftgeförderten Strahlmittel den Brennerkopf innen und außen gründlich von Spritzern und anhaftendem Schmutz. Der besondere Vorteil dieses Verfahrens liegt darin, dass es geometrieunabhängig ist. Gasdüse, Stromdüse, Düsenstock und Gasverteiler werden ohne mechanische Krafteinwirkung gereinigt. Die Produktivität der Roboterzelle steigt. Das Gerät ist auch für den Einsatz mit Tandembrennern geeignet!

TBi Fine Spray-2

Die TBi Einsprüheinheit ist vollständig gekapselt. Es wird nur die minimal benötigte Trennmittelmenge sehr gezielt auf den Brennerkopf aufgebracht. Tropfenbildung am Brenner, die zu Schweißfehlern führen kann, wird verhindert. Die öligen Verunreinigungen von Anlagen und Böden durch heute gebräuchliche Einsprüheinheiten für Schweißbrenner werden wirkungsvoll vermieden. Es gelangt kein Trennmittel in die Absauganlage, die Standzeit der Filter kann sich verlängern. Eine Behälterfüllung ist ausreichend für bis zu 2.500 Einsprühvorgänge.

Inhaltsverzeichnis Seite

Elektrodenhalter, Fugenhobler und Zubehör	55
Masseklemmen	56
Schweißkabelkupplungen	57
Kabelschuhe und -endhülsen	57
Schweißkabel	58
WIG-Zubehör	59
MIG/MAG-Zubehör	61
Schweißbadsicherungen	62
Formiergassysteme und Zubehör	63
Rohr-Zentrier-Systeme	68
Schweißerwerkzeuge	70
Technische Bürsten	75
Schweißelektrodentrockner	76
Beizprodukte und Zubehör	77
Technische Sprays	79
Hitzeschutz	82

Elektrodenhalter, Fugenhobler und Zubehör

Standard-Elektrodenhalter
Entsprechend DIN EN 60974-11 Typ B,
mit Kabelschuhanschluss

Standard-Elektrodenhalter 200 A	3.1111
Standard-Elektrodenhalter 300 A	3.1112
Standard-Elektrodenhalter 400 A	3.1113
Standard-Elektrodenhalter 600 A	3.1114
Isolierschale für Standard-Elektrodenhalter 200 A	3.1121
Isolierschale für Standard-Elektrodenhalter 300 A	3.1122
Isolierschale für Standard-Elektrodenhalter 400 A	3.1123
Isolierschale für Standard-Elektrodenhalter 600 A	3.1124

Druckfeder-Elektrodenhalter
Entsprechend DIN EN 60974-11 Typ B

Druckfeder-Elektrodenhalter 200 A	3.1131
Druckfeder-Elektrodenhalter 300 A	3.1132
Druckfeder-Elektrodenhalter 400 A	3.1133
Druckfeder-Elektrodenhalter 600 A	3.1134
Isolierschale für Druckfeder-Elektrodenhalter 200 A	3.1141
Isolierschale für Druckfeder-Elektrodenhalter 300 A	3.1142
Isolierschale für Druckfeder-Elektrodenhalter 400 A	3.1143
Isolierschale für Druckfeder-Elektrodenhalter 600 A	3.1144

Druckluft-Fugenhobler
Zum Fugenhobeln, Nahtvorbereiten und -ausarbeiten, Aushobeln von Lunkern und Rissen, Abschrägen, Schneiden, Oberflächen bearbeiten und Lochstechen bei allen Metallen.
• max. Preßluftdruck 10 kp/cm²
• Druckluftregulierung durch Drehventil

	max. Stromstärke	für Rundkohle	für Flachkohle
K10	500 A bei 60% ED	Ø 4 - 10 mm	15/20 mm x 4 mm
K12	600 A bei 60% ED	Ø 4 - 12 mm	15/20 mm x 4/5 mm
K16	1.000 A bei 60% ED	Ø 8 - 16 mm	15/20/25 mm x 4/5 mm

Druckluft-Fugenhobler K 10, komplett mit 3 m Kabel	3.1171
Druckluft-Fugenhobler K 12, komplett mit 3 m Kabel	3.1172
Druckluft-Fugenhobler K 16, komplett mit 3 m Kabel	3.1173
Druckluft-Fugenhobler K 10, ohne Kabel	3.1151
Druckluft-Fugenhobler K 12, ohne Kabel	3.1152
Druckluft-Fugenhobler K 16, ohne Kabel	3.1153
Isolierschale für Druckluft-Fugenhobler K 10	3.1161
Isolierschale für Druckluft-Fugenhobler K 12	3.1162
Isolierschale für Druckluft-Fugenhobler K 16	3.1163

Kohleelektroden
• für Fugenhobler
• Rundkohle, verkupfert
• 305 mm lang

Kohleelektrode Ø 4,0 mm	3.1181
Kohleelektrode Ø 5,0 mm	3.1182
Kohleelektrode Ø 6,5 mm	3.1183
Kohleelektrode Ø 8,0 mm	3.1184
Kohleelektrode Ø 9,5 mm	3.1185
Kohleelektrode Ø 13,0 mm	3.1186
Kohleelektrode Ø 16,0 mm	3.1187

Masseklemmen

Masseklemmen verzinkt	
Masseklemme bis 300 A, ohne Polverbindung, M8	3.1211
Masseklemme bis 200 A, mit Kupfergeflecht, M10	3.1210
Masseklemme bis 400 A, mit Kupfergeflecht, M10	3.1212
Masseklemme bis 600 A, mit Kupfergeflecht, M10	3.1213

Masseklemmen "Original Fix"	
• guter Kontakt durch extra starke Feder • Polverbindung durch geflochtenes Kupferband	
Masseklemme "Original Fix" 160 A	3.1221
Masseklemme "Original Fix" 200 A	3.1222
Masseklemme "Original Fix" 400 A	3.1223
Masseklemme "Original Fix" 600 A	3.1224

Nevada Masseklemmen	
• Kabelschuhanschluss M8	
Nevada Masseklemme 200 A, Messingband	3.1231
Nevada Masseklemme 300 A, Kupfergeflecht	3.1232
Nevada Masseklemme 400 A, Kupfergeflecht	3.1233
Nevada Masseklemme 500 A, verstärktes Kupfergeflecht	3.1234

Massezwingen aus Messingguss	
• bis 600 A • Spannweite 50 mm	
Massezwinge 600 A, Stahl / Messing	3.1242
Massezwinge 600 A, komplett Messing	3.1241

Polschweißzwingen	
• mit Tempergußbügel • Spannweite 150 mm	
Polschweißzwinge 300 A, Holzgriff	3.1251
Polschweißzwinge 400 A, Flügelmutter	3.1252
Polschweißzwinge 600 A, Flügelmutter	3.1253
Polschweißzwinge 400 A, Flügelmutter, Kabelentlastung	3.1254
Polschweißzwinge 600 A, Flügelmutter, Kabelentlastung	3.1255

Magnetpolklemmen	
Kabelbefestigung durch Schelle (runde Form) bzw. durch Doppelklemmanschluss (eckige Form)	
Magnetpolklemme 250 A, runde Form, Ø 55 mm	3.1261
Magnetpolklemme 500 A, runde Form, Ø 70 mm	3.1262
Magnetpolklemme 400 A, eckige Form, 90x55x36 mm	3.1263
Magnetpolklemme 600 A, eckige Form, 110x75x36 mm	3.1264

Drehbarer Masseanschluss	
• für Masseanschluss beim Rohrschweißen • Drehknopf dreht sich mit dem Rohr, so dass Verdrehen und Verheddern des Massekabels verhindert wird • schnelle Montage und Demontage • bis 400 A	
Drehbarer Masseanschluss	3.1271

Schweißkabelkupplungen

Schweißkabelstecker	
Schweißkabelstecker KS 25, 10 - 25 mm², 9 mm	3.1311
Schweißkabelstecker KS 35, 16 - 35 mm², 13 mm	3.1312
Schweißkabelstecker KS 50, 35 - 50 mm², 13 mm	3.1313
Schweißkabelstecker KS 70, 50 - 70 mm², 13 mm	3.1314
Schweißkabelstecker KS 95, 70 - 95 mm², 13 mm	3.1315

Schweißkabelbuchse	
Schweißkabelbuchse KB 25, 10 - 25 mm², 9 mm	3.1321
Schweißkabelbuchse KB 35, 16 - 35 mm², 13 mm	3.1322
Schweißkabelbuchse KB 50, 35 - 50 mm², 13 mm	3.1323
Schweißkabelbuchse KB 70, 50 - 70 mm², 13 mm	3.1324
Schweißkabelbuchse KB 95, 70 - 95 mm², 13 mm	3.1325

Einbaustecker	
Einbaustecker ES 25, 10 - 25 mm², 9 mm	3.1331
Einbaustecker ES 50, 35 - 50 mm², 13 mm	3.1332

Einbaubuchse	
Einbaubuchse EB 25, 10 - 25 mm², 9 mm	3.1341
Einbaubuchse EB 50, 35 - 50 mm², 13 mm	3.1342
Einbaubuchse EB 70, 50 - 70 mm², 13 mm	3.1343

Kabelschuhe und -endhülsen

Kerbkabelschuhe • Kupfer, verzinnt	
Kerbkabelschuh, 16 mm², 8 mm Loch	3.1412
Kerbkabelschuh, 25 mm², 8 mm Loch	3.1413
Kerbkabelschuh, 35 mm², 8 mm Loch	3.1414
Kerbkabelschuh, 50 mm², 10 mm Loch	3.1415
Kerbkabelschuh, 70 mm², 10 mm Loch	3.1416
Kerbkabelschuh, 95 mm², 12 mm Loch	3.1417

Klemmkabelschuhe • Kupfer, verzinnt • mit 2 bzw. 4 Stahlschrauben	
Klemmkabelschuh, 16 mm², 8 mm Loch	3.1422
Klemmkabelschuh, 25 mm², 8 mm Loch	3.1423
Klemmkabelschuh, 35 mm², 8 mm Loch	3.1424
Klemmkabelschuh, 50 mm², 10 mm Loch	3.1425
Klemmkabelschuh, 70 mm², 10 mm Loch	3.1426
Klemmkabelschuh, 95 mm², 12 mm Loch	3.1427

Kabelendhülsen • Quetschhülsen für Schweißkabelenden	
Kabelendhülse, 25 mm²	3.1431
Kabelendhülse, 35 mm²	3.1432
Kabelendhülse, 50 mm²	3.1433
Kabelendhülse, 70 mm²	3.1434
Kabelendhülse, 95 mm²	3.1435

Schweißkabel

Gummi-Schweißkabel • H01N2-D, flexibel • nach VDE 0298-300	
Gummi-Schweißkabel, 16 mm²	3.2441
Gummi-Schweißkabel, 25 mm²	3.2442
Gummi-Schweißkabel, 35 mm²	3.2443
Gummi-Schweißkabel, 50 mm²	3.2444
Gummi-Schweißkabel, 70 mm²	3.2445
Gummi-Schweißkabel, 95 mm²	3.2446

Schweißkabel mit PVC-Isolierung	
Schweißkabel mit PVC-Isolierung, 16 mm²	3.2451
Schweißkabel mit PVC-Isolierung, 25 mm²	3.2452
Schweißkabel mit PVC-Isolierung, 35 mm²	3.2453
Schweißkabel mit PVC-Isolierung, 50 mm²	3.2454
Schweißkabel mit PVC-Isolierung, 70 mm²	3.2455
Schweißkabel mit PVC-Isolierung, 95 mm²	3.2456

Superflexibles Schweißkabel • mit Silikonummantelung	
Superflexibles Schweißkabel, 25 mm², schwarz	3.2466
Superflexibles Schweißkabel, 35 mm², gelb	3.2467
Superflexibles Schweißkabel, 50 mm², rot	3.2468
Superflexibles Schweißkabel, 70 mm², grau	3.2469

Masseschweißkabel komplett • 5 m PVC-Schweißkabel, Masseklemme und Stecker	
Masseschweißkabel 16 mm², 300 A, KS 25	3.1471
Masseschweißkabel 25 mm², 300 A, KS 25	3.1472
Masseschweißkabel 25 mm², 300 A, KS 50	3.1476
Masseschweißkabel 35 mm², 400 A, KS 50	3.1473
Masseschweißkabel 50 mm², 400 A, KS 50	3.1474
Masseschweißkabel 70 mm², 600 A, KS 70	3.1475

Elektrodenhalterkabel komplett • 5 m PVC-Schweißkabel, Elektrodenhalter und Stecker	
Elektrodenhalterkabel 16 mm², 200 A, KS 25	3.1481
Elektrodenhalterkabel 25 mm², 300 A, KS 25	3.1482
Elektrodenhalterkabel 25 mm², 300 A, KS 50	3.1486
Elektrodenhalterkabel 35 mm², 300 A, KS 50	3.1483
Elektrodenhalterkabel 50 mm², 400 A, KS 50	3.1484
Elektrodenhalterkabel 70 mm², 600 A, KS 70	3.1485

Verlängerungskabel komplett • 5 m PVC-Schweißkabel, Buchse und Stecker	
Verlängerungskabel 16 mm², KB 25, KS 25	3.1491
Verlängerungskabel 25 mm², KB 25, KS 25	3.1492
Verlängerungskabel 25 mm², KB 50, KS 50	3.1493
Verlängerungskabel 35 mm², KB 50, KS 50	3.1494
Verlängerungskabel 50 mm², KB 50, KS 50	3.1495
Verlängerungskabel 70 mm², KB 70, KS 70	3.1496

Alle Kabelsätze sind auf Anfrage auch in anderen Längen sowie mit Gummi- oder superflexiblem Kabel lieferbar.

WIG-Zubehör

Elektrodentyp und Polung in Abhängigkeit vom zu verschweißenden Werkstoff				
Werkstoff	Elektroden-Typ (alle Elekroden entsprechen der DIN EN 26848)	Gleichstrom		Wechsel-strom
		Elektrode -	Elektrode +	
Aluminium (Dicke < 2,5 mm)	WL15, W, Lymox®	●	●	●
Aluminium (Dicke > 2,5 mm)	WL15, W, Lymox®	●	●	●
Aluminiumlegierungen	WL15, W, Lymox®	●	●	●
Magnesium	W, Lymox®	●	●	●
Magnesiumlegierungen	W, Lymox®	●	●	●
Kohlenstoffstahl	WL15, WC20, WT20, Lymox®	●	●	●
Nichtrostende Stähle	WL15, WC20, WT20, Lymox®	●	●	●
Aluminium-Bronze	W, Lymox®	●	●	●
Silizium-Bronze	WL15, WC20, WT20, Lymox®	●	●	●
Nickel und Nickellegierungen	W, Lymox®	●	●	●
Kupfer	WL15, WC20, WT20, Lymox®	●	●	●
Bronze	WL15, WC20, WT20, Lymox®	●	●	●
Titan	WL15, WC20, WT20, Lymox®	●	●	●

● Stromart für optimale Ergebnisse ● Stromart für gute Ergebnisse ● nicht zu empfehlen/unmöglich

Wolframelektroden, Typ W, grün
Rein-Wolfram
- besonders zum Schweißen von Leichtmetallen und deren Legierungen geeignet
- Betrieb mit Wechsel- oder Gleichstrom in kleinen Leistungen

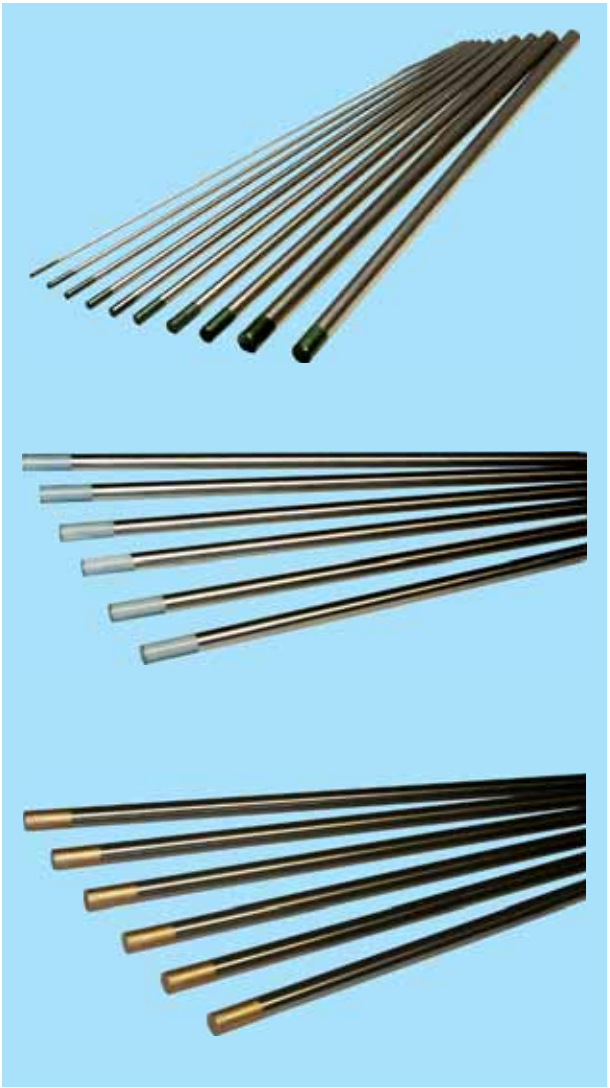
Wolframelektrode, Typ W, grün, 1,0 x 175 mm	3.3511
Wolframelektrode, Typ W, grün, 1,6 x 175 mm	3.3512
Wolframelektrode, Typ W, grün, 2,0 x 175 mm	3.3513
Wolframelektrode, Typ W, grün, 2,4 x 175 mm	3.3514
Wolframelektrode, Typ W, grün, 3,2 x 175 mm	3.3515
Wolframelektrode, Typ W, grün, 4,0 x 175 mm	3.3516

Wolframelektroden, Typ WC20, grau
Wolfram mit 1,8 - 2.2% CeO_2
- gute Zündeigenschaften bei gleichzeitig hoher Standzeit
- Betrieb mit Wechsel- oder Gleichstrom

Wolframelektrode, Typ WC20, grau, 1,0 x 175 mm	3.3531
Wolframelektrode, Typ WC20, grau, 1,6 x 175 mm	3.3532
Wolframelektrode, Typ WC20, grau, 2,0 x 175 mm	3.3533
Wolframelektrode, Typ WC20, grau, 2,4 x 175 mm	3.3534
Wolframelektrode, Typ WC20, grau, 3,2 x 175 mm	3.3535
Wolframelektrode, Typ WC20, grau, 4,0 x 175 mm	3.3536

Wolframelektroden, Typ WL15, gold
Wolfram mit 1,4 - 1,6% La_2O_3,
- gleichmäßige Verteilung des Lanthanoxides
- hohe Reproduzierbarkeit der Schweißergebnisse gewährleistet

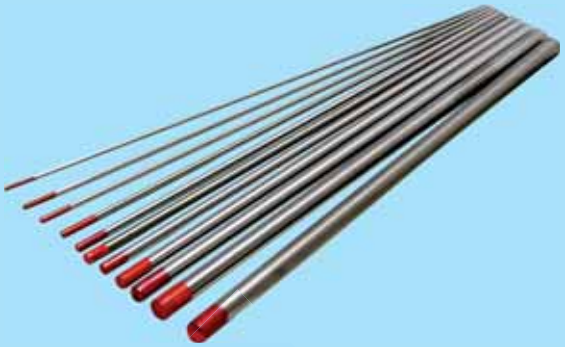
Wolframelektrode, Typ WL15, gold, 1,0 x 175 mm	3.3541
Wolframelektrode, Typ WL15, gold, 1,6 x 175 mm	3.3542
Wolframelektrode, Typ WL15, gold, 2,0 x 175 mm	3.3543
Wolframelektrode, Typ WL15, gold, 2,4 x 175 mm	3.3544
Wolframelektrode, Typ WL15, gold, 3,2 x 175 mm	3.3545
Wolframelektrode, Typ WL15, gold, 4,0 x 175 mm	3.3546



WIG-Zubehör

Wolframelektroden, Lymox®, pink
Wolfram mit Kombination verschiedener Seltener Erden
• deutlich verbesserte Standzeit und Zündfreudigkeit
• 100% reproduzierbare Schweißergebnisse durch zentrischen Längsanschliff von 28°, ideal für automatisierte Verfahren

Wolframelektrode, Lymox®, pink, 1,0 x 175 mm	3.3551
Wolframelektrode, Lymox®, pink, 1,6 x 175 mm	3.3552
Wolframelektrode, Lymox®, pink, 2,0 x 175 mm	3.3553
Wolframelektrode, Lymox®, pink, 2,4 x 175 mm	3.3554
Wolframelektrode, Lymox®, pink, 3,2 x 175 mm	3.3555
Wolframelektrode, Lymox®, pink, 4,0 x 175 mm	3.3556



Wolfram-Elektroden, Typ WT20, rot
Wolfram mit 1,7 - 2,2% ThO_2
• gute Zündeigenschaften bei gleichzeitig hoher Standzeit
• Thorium ist ein radioaktives Element - Beachten Sie unbedingt die jeweils gültigen gesetzlichen Bestimmungen!
• Informationen dazu finden Sie u.a. in der BGI 746

Wolframelektrode, Typ WT20, rot, 1,0 x 175 mm	3.3521
Wolframelektrode, Typ WT20, rot, 1,6 x 175 mm	3.3522
Wolframelektrode, Typ WT20, rot, 2,0 x 175 mm	3.3523
Wolframelektrode, Typ WT20, rot, 2,4 x 175 mm	3.3524
Wolframelektrode, Typ WT20, rot, 3,2 x 175 mm	3.3525
Wolframelektrode, Typ WT20, rot, 4,0 x 175 mm	3.3526

TIG-PEN
Manuelles Hilfsmittel, um den Zusatzwerkstoff beim Schweißen mittels Zeigefinger kontinuierlich zuzuführen, Verringerung der thermischen Belastung des Schweißers, der Draht kann fast vollständig aufgebraucht werden, für Durchmesser 0,8-3,2 mm

Tig-PEN	3.3561

Spannfix
Hilfsmittel zum Anschleifen von kurzen Wolframelektroden, mit Vorratsspeicher für bis zu 20 Stück

Spannfix Größe I, 85 mm	3.3562
Spannfix Größe II, 175 mm	3.3563
Ersatzspannhülse für Spannfix Ø 1,6 mm	3.3564
Ersatzspannhülse für Spannfix Ø 2,4 mm	3.3565
Ersatzspannhülse für Spannfix Ø 3,2 mm	3.3566

Wolframelektroden-Anschleifgerät Neutrix WAG 40
Zum Schleifen mit stufenlos einstellbarem Schleifwinkel 15°-180°
• für Elektroden-Ø 1,0-4,0 mm mit einer Länge ab 15 mm

Neutrix WAG 40 komplett im Koffer	3.2581
Ersatz-Diamantschleifscheibe, Ø 40 mm	3.2582
Ersatz-Filterkassette	3.2583
Ersatz-Sichtglas	3.2584
Spannzange für Ø 1,0 mm	3.2591
Spannzange für Ø 1,6 mm	3.2592
Spannzange für Ø 2,0 mm	3.2593
Spannzange für Ø 2,4 mm	3.2594
Spannzange für Ø 3,0 mm	3.2595
Spannzange für Ø 3,2 mm	3.2596
Spannzange für Ø 4,0 mm	3.2597

WIG-Zubehör

Wolframelektroden-Anschleifgerät TURBO-SHARP® X
TURBO-SHARP® X ist ein komplett gekapseltes Wolframelektrodenanschleifgerät, bei dem gefährliche Schleifstäube nicht eingeatmet werden bzw. in die Umwelt gelangen können.
- optimale Ausnutzung der Diamantschleifscheibe: 3-fache Schleifscheibenverstellung mittels Adapterring ergibt bei beidseitiger Nutzung der Schleifscheibe einen 6-fachen Nutzen
- Multifunktionsabdeckung mit integriertem Öffnungsschieber zum Planschleifen von Elektroden oder um Elektroden eine Kegelform zu geben (ideal bei Aluschweißungen)
- ergonomische Ausführung und geringeres Gewicht
- Schleifwinkel von 20° bis 60° stufenlos einstellbar
- präzises, wiederholbares Schleifergebnis
- äußerst gleichmäßiger Längsschliff

Lieferumfang des Komplettgerätes:
Schleifscheibe, Multifunktionsabdeckung incl. Montagewinkel für stationären Einsatz, Standardkopf für Elektroden mit Durchmesser 1,6 - 2,0 - 2,4 - 3,2 mm, Absaugstutzen zum Anschluss an eine Absauganlage, Spannfix-Klemmhalter Größe 1 und Montagewerkzeuge, Lieferung im robusten Metallkoffer

TURBO-SHARP® X komplett im Koffer	3.1577
Ersatzschleifscheibe, doppelseitig beschichtet	3.1572
Zweiter Schleifkopf, für Ø 1,0/4,0/4,8/6,0 mm, rot	3.1573
Zweiter Schleifkopf, für Ø 1,6/2,0/2,4/3,2 mm, blau	3.1574
Multifunktionsabdeckung für Schleifkopf	3.1575
Orbital-Set zum Anschleifen kurzer Elektroden bis 15 mm	3.1576

MIG/MAG-Zubehör

FIX - CO_2 - Spezialzange
Einsetzbar zum Schneiden von Draht, Reinigen und Abziehen der Schutzgasdüsen sowie zum Lösen und Festziehen der Stromdüsen

FIX - CO_2 - Spezialzange für Düsen 12-15 mm	3.1611
FIX - CO_2 - Spezialzange für Düsen 15-18 mm	3.1612

Korbspulenadapter
Für Drahtkorbspulen B300

Korbspulenadapter, steckbar, 8-armig, 2 Schließhebel	3.2613
Korbspulenadapter, steckbar, 6-armig	3.2617

Reinigungsfilze
Für Schutzgasschweißdraht

Set Reinigingsfilze (10 Filze und 1 Halteklammer)	3.2614
Halteklammern, Pack á 12 Stück	3.2615

Magnetische Brennerhalterung
Für MIG/MAG-Brenner

Magnetiche Brennerhalterung für MIG/MAG-Brnner	3.2812

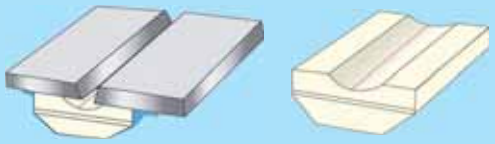
Drahtgeschwindigkeitsmessgerät TBi WSM-D
Zur schnellen Überprüfung der Drahtgeschwindigkeit
- einhändig bedienbar
- digitale Anzeige in m/min

Drahtgeschwindigkeitsmessgerät TBi WSM-D	3.2811

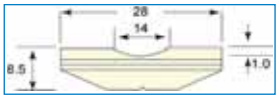
Schweißbadsicherungen

Schweißbadsicherungssysteme auf Keramikbasis
Ziel des Einsatzes von keramischen Schweißbadsicherungen sind sichere Wurzelschweißungen beim einseitigen Ein- und Mehrlagenschweißen.
Durch den Einsatz keramischer Schweißbadsicherungen können die Wurzellagen mit höheren Schweißströmen geschweißt werden. Höhere Schweißströme bei der Wurzellage führen zu tieferem Einbrand und vermindern das Risiko von Bindefehlern.
Vorteile beim Einsatz sind:
- die Nahtvorbereitung wird deutlich vereinfacht
- der Einsatz mechanisierter und automatisierter Schweißverfahren wird ermöglicht
- durch die selbstklebende Aluminiumfolie wird die Umgebungsluft auf der Nahtunterseite ferngehalten und es entseht ein Formiereffekt
- Reduzierung der Prozeßkosten durch Reduzierung des Aufwandes bei der Schweißnahtbearbeitung

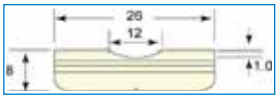
Halbflexible Keramik-Schweißbadsicherungen Original 3M • auf selbstklebender Aluminium-Folie • Abmessung 80 mm x 525 mm • Verpackungseinheit: 20 Streifen / Karton	
Breite Nahtausformung für Materialstärken ab 15 mm	3.8911
Schmale Nahtausformung für Materialstärken bis 15 mm	3.8912
Für 45° Öffnungswinkel	3.8913



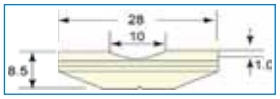
Keramik-Schweißbadsicherungen mit halbrunder Nut • auf selbstklebender Aluminium-Folie, 600 mm lang	
Keramik-Schweißbadsicherungen RH-A01	3.8811
Keramik-Schweißbadsicherungen RH-A02	3.8812
Keramik-Schweißbadsicherungen RH-A03	3.8813
Keramik-Schweißbadsicherungen RH-A04	3.8814
Keramik-Schweißbadsicherungen RH-A05	3.8815



RH-A01



RH-A02

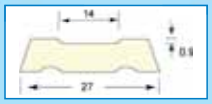


RH-A03

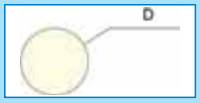
RH-A04

RH-A05

RH-A12



RH-C02



Keramik-Schweißbadsicherungen mit trapezförmiger Nut • auf selbstklebender Aluminium-Folie, 600 mm lang	
Keramik-Schweißbadsicherungen RH-A12	3.8821

Keramik-Schweißbadsicherungen, zylindrische Form • auf selbstklebender Aluminium-Folie, 600 mm lang	
Keramik-Schweißbadsicherungen RH-C02, D= 7 mm	3.8831
Keramik-Schweißbadsicherungen RH-C02, D= 8 mm	3.8832
Keramik-Schweißbadsicherungen RH-C02, D= 9 mm	3.8833
Keramik-Schweißbadsicherungen RH-C02, D=10 mm	3.8834
Keramik-Schweißbadsicherungen RH-C02, D=11 mm	3.3335
Keramik-Schweißbadsicherungen RH-C02, D=12 mm	3.8836
Keramik-Schweißbadsicherungen RH-C02, D=13 mm	3.8837
Keramik-Schweißbadsicherungen RH-C02, D=16 mm	3.8838
Keramik-Schweißbadsicherungen RH-C02, D=19 mm	3.8839

Schweißbadsicherungen gibt es in vielen weiteren Formen und Abmessungen. Zugeschnitten auf Ihren konkreten Anwendungsfall beraten wir Sie gern.

Formiergassysteme

Beim Schweißen von Chrom-Nickel-Stählen oxidieren die Schweißnähte und die Schweißnahtzonen, wenn Sauerstoff ungehindert Zutritt hat, was im Bereich der Nahtwurzel auftritt. Die Oxidation führt zur Beeinträchtigung der Korrosionsbeständigkeit. Durch den Einsatz von Schutzgasen in Verbindung mit Vorrichtungen, die den Luftsauerstoff fernhalten, wird die Oxidation verhindert.
Argon ist ein nicht reagierendes Schutzgas, einsetzbar für alle Metalle.
Stickstoff ist ein reaktionsträges Schutzgas, einsetzbar für austenitische Chrom-Nickel-Stähle.
Stickstoff-Wasserstoff-Gemische sind reduzierende Schutzgase, einsetzbar für austenitische Chrom-Nickel-Stähle und Stähle mit Ausnahme hochfester Feinkornstähle.
Argon-Wasserstoff-Gemische sind reduzierende Schutzgase, einsetzbar für austenitische Chrom-Nickel-Stähle sowie Nickel- und Nickelbasiswerkstoffe.

Formiergassystem mit einseitiger Abdichtung für Rohrleitungen mit Innendurchmesser von 16 - 38 mm
Lieferumfang:
Gaszuführung komplett mit 10 m Gasschlauch 5 x 8, Schnellkupplung mit Gasabsperrung NW 5, Stecknippel NW 5, 4 x VA-Klemme, Druckmindereranschluss 1/4“ rechts oder 3/8“ links, Schutzgaseintritt, 2 x Dichtscheibe, Sintermetallgasverteiler, VA–Mutter M6

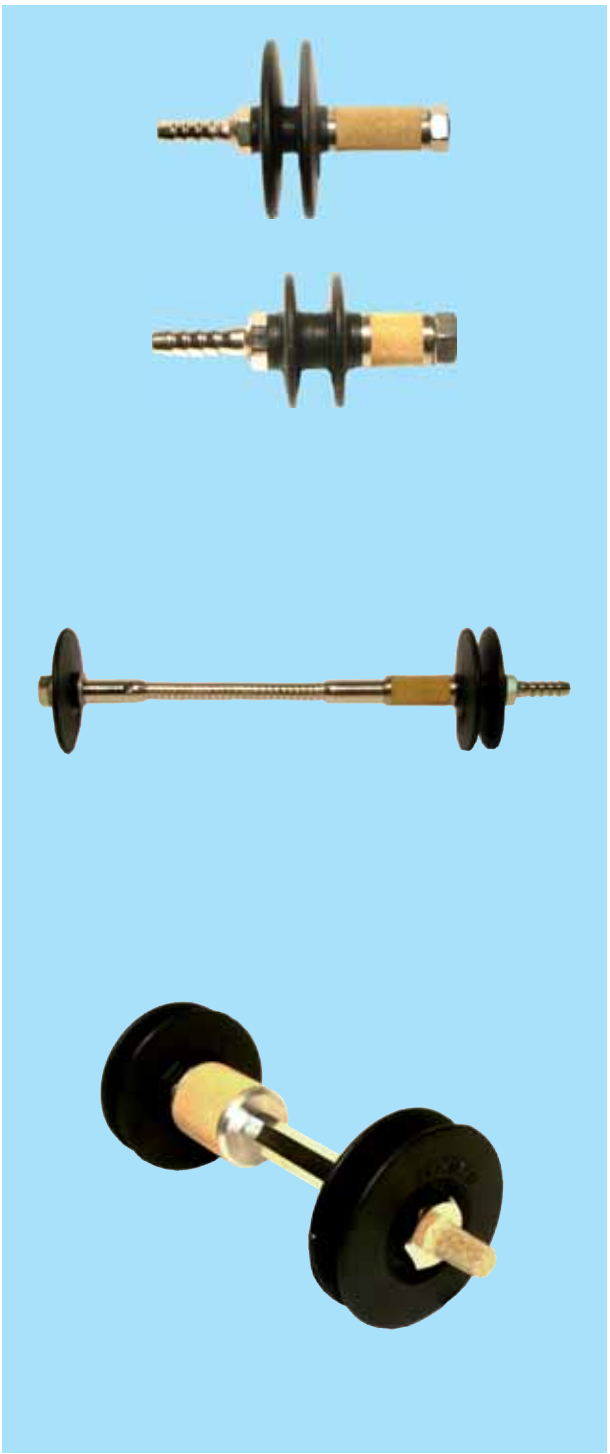
FGS-E 16-19 mm, Sintermetallgasverteiler Ø 14x10 mm	3.9111
FGS-E 19-24 mm, Sintermetallgasverteiler Ø 14x10 mm	3.9112
FGS-E 24-29 mm, Sintermetallgasverteiler Ø 14x10 mm	3.9113
FGS-E 29-34 mm, Sintermetallgasverteiler Ø 24x10 mm	3.9114
FGS-E 34-38 mm, Sintermetallgasverteiler Ø 24x10 mm	3.9115

Formiergassystem mit zweiseitiger Abdichtung für Rohrleitungen mit Innendurchmesser von 16 - 38 mm
Lieferumfang:
Gaszuführung komplett mit 10 m Gasschlauch 5 x 8, Schnellkupplung mit Gasabsperrung NW 5, Stecknippel NW 5, 4 x VA-Klemme, Druckmindereranschluss 1/4“ rechts oder 3/8“ links, Schutzgaseintritt, 3 x Dichtscheibe, Sintermetallgasverteiler, flexible Verbindung, 2 x VA-Scheibe 6 mm, Schutzgasaustritt mit integriertem Sintermetall, VA–Mutter M6

FGS-B 16-19 mm, Sintermetallgasverteiler Ø 14x10 mm	3.9121
FGS-B 19-24 mm, Sintermetallgasverteiler Ø 14x10 mm	3.9122
FGS-B 24-29 mm, Sintermetallgasverteiler Ø 14x10 mm	3.9123
FGS-B 29-34 mm, Sintermetallgasverteiler Ø 24x10 mm	3.9124
FGS-B 34-38 mm, Sintermetallgasverteiler Ø 24x10 mm	3.9125

Formiergassystem mit zweiseitiger Abdichtung für Rohrleitungen mit Innendurchmesser von 38 - 86 mm
Lieferumfang:
2 x Dichtscheibenpaar, teilbar, 1 x Schutzgaseinritt, 1 x Schutzgasaustritt, 2 x VA–Mutter M 16 x 1,5, 1 x Sintermetall–Gasverteiler, 1 x Sintermetall-Gasaustritt, 1 x Flex-Verbindung 120 mm, 1 x starre Verbindung 60 mm, 1 x Doppelnippel, 1 x VA–Kettenglied schraubbar, 1 x VA-Zugseil 2 mm/10 m, 1 x PVC-Schlauch 5 x 8/10 m, 4 x VA-Klemme, 1 x Schlauchkupplung NW 5, 1 x Stecknippel, 1 x 1/4“ Tülle, 1 Rolle Aluminiumabdeckband 25 mm x 12,5 m

FGS 38 - 43 mm, Sintermetallgasverteiler Ø 25 x 35 mm	3.9126
FGS 43 - 48 mm, Sintermetallgasverteiler Ø 25 x 35 mm	3.9127
FGS 47 - 53 mm, Sintermetallgasverteiler Ø 25 x 35 mm	3.9128
FGS 52 - 58 mm, Sintermetallgasverteiler Ø 25 x 35 mm	3.9129
FGS 64 - 72 mm, Sintermetallgasverteiler Ø 25 x 35 mm	3.9130
FGS 78 - 86 mm, Sintermetallgasverteiler Ø 25 x 35 mm	3.9131



Formiergassysteme

Formiergassystem mit zweiseitiger Abdichtung für Rohrleitungen mit Innendurchmesser von 90 - 165 mm
Lieferumfang:
2 x Dichtscheibenpaar, teilbar, 1 x Schutzgaseinritt, 1 x Schutzgasaustritt, 2 x VA–Mutter M 20 x 1,5, 1 x Sintermetall–Gasverteiler, 1 x Sintermetall-Gasaustritt, 1 x Flex-Verbindung 150 mm, 1 x starre Verbindung 100 mm, 1 x Doppelnippel, 1 x VA–Kettenglied schraubbar, 1 x VA-Zugseil 2 mm/10 m, 1 x PVC-Schlauch 5 x 8/10 m, 4 x VA-Klemme, 1 x Schlauchkupplung NW 5, 1 x Stecknippel, 1 x 1/4“ Tülle, 1 Rolle Aluminiumabdeckband 25 mm x 12,5 m

FGS 90 - 101 mm, Sintermetallgasverteiler Ø 35 x 35 mm	3.9132
FGS 100 - 112 mm, Sintermetallgasverteiler Ø 35 x 35 mm	3.9133
FGS 120 - 130 mm, Sintermetallgasverteiler Ø 35 x 35 mm	3.9134
FGS 124 - 138 mm, Sintermetallgasverteiler Ø 50 x 45 mm	3.9135
FGS 144 - 155 mm, Sintermetallgasverteiler Ø 50 x 45 mm	3.9136
FGS 150 - 165 mm, Sintermetallgasverteiler Ø 50 x 45 mm	3.9137

Formiergassystem mit zweiseitiger Abdichtung für Rohrleitungen mit Innendurchmesser von 197 - 320 mm
Lieferumfang:
2 x Dichtscheibenpaar, teilbar, 1 x Schutzgaseinritt, 1 x Schutzgasaustritt, 2 x VA–Mutter M 20 x 1,5, 1 x Sintermetall–Gasverteiler, 1 x Sintermetall-Gasaustritt, 1 x Flex-Verbindung 240 mm, 1 x starre Verbindung 180 mm, 1 x Doppelnippel, 1 x VA–Kettenglied schraubbar, 1 x VA-Zugseil 3 mm/10 m, 1 x PVC-Schlauch 5 x 8/10 m, 4 x VA-Klemme, 1 x Schlauchkupplung NW 5, 1 x Stecknippel, 1 x 1/4“Tülle, 1 Rolle Aluminiumabdeckband 25 mm x 12,5 m

FGS 197 - 206 mm, Sintermetallgasverteiler Ø 60 x 30 mm	3.9138
FGS 209 - 220 mm, Sintermetallgasverteiler Ø 60 x 30 mm	3.9139
FGS 246 - 257 mm, Sintermetallgasverteiler Ø 60 x 30 mm	3.9140
FGS 260 - 280 mm, Sintermetallgasverteiler Ø 60 x 30 mm	3.9141
FGS 290 - 320 mm, Sintermetallgasverteiler Ø 60 x 45 mm	3.9142

Formiergassystem Grundausstattungsset
Grundausstattung für die einfache Montage und Demontage von Formiergassystemen im Aluminiumkoffer,
ein- und zweiseitige Dichtscheiben mit allem Zubehör,
- Grundausstattungsset 100: für Durchmesser von 16 - 165 mm
- Grundausstattungsset 200: für Durchmesser von 16 - 220 mm
- Grundausstattungsset 300: für Durchmesser von 16 - 320 mm

Formiergassystem, Grundausstattungsset 100, 80 Teile	3.9150
Formiergassystem, Grundausstattungsset 200, 88 Teile	3.9151
Formiergassystem, Grundausstattungsset 300, 93 Teile	3.9152

Flansch-Formiergassystem Grundausstattungsset
Das Flansch-Formiergassystem wird zum Spannen, Zentrieren und Formieren von Schweißnähten eingesetzt. Der Einsatz der hochtemperaturbeständigen Dichtscheiben ermöglicht die Positionierung direkt neben der Schweißnaht. Es können Flansche mit einem Innendurchmesser von 16 bis 320 mm bearbeitet werden.
Das Grundausstattungset im Aluminiumkoffer enthält Dichtscheiben, Gaszuführungen, Gasmengenmesser, Aluminiumkonusse, flexible und starre Verbindungen, Sintermetall Gasverteiler und Scheibenaufnahmen für alle gängigen Rohrdurchmesser von 16 - 165 mm.

Flansch-Formiergassystem, Grundausstattungsset F100	3.9156

Formiergassysteme

VA-Formiereinrichtungen
Formiereinrichtungen aus VA für Rohrschweißnähte mit Innendurchmessern größer als 330 mm, selbstjustierende Laufvorrichtung durch Federrollensystem, Sicke in der Mitte der Einrichtung sorgt für Stabilität, innovative Dichtprofile aus Silikon ermöglichen leichte Montage durch Hohlkammerprofil, Gasverbrauch kann individuell geregelt werden, optional mit selbst regelbaren Schutzgasaustritten, auch mit doppelter Laufvorrichtung für noch bessere Selbstjustierung lieferbar, Profilabstand variabel wählbar, bis 300°C hitzebeständig

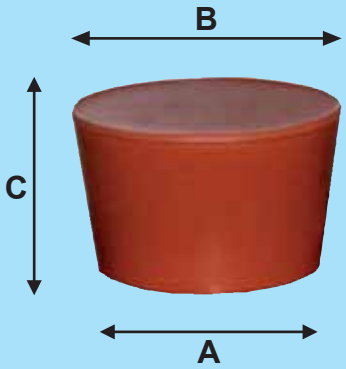
VA-Formiereinrichtung für Ø 350 - 380 mm	3.9161
VA-Formiereinrichtung für Ø 400 - 430 mm	3.9162
VA-Formiereinrichtung für Ø 440 - 470 mm	3.9163
VA-Formiereinrichtung für Ø 490 - 520 mm	3.9164
VA-Formiereinrichtung für Ø 590 - 620 mm	3.9165
VA-Formiereinrichtung für Ø 645 - 670 mm	3.9166
VA-Formiereinrichtung für Ø 690 - 720 mm	3.9167

Weitere Abmessungen und Einzelkomponenten auf Anfrage

Rohrstopfen aus Silikon
Die Rohrstopfen aus Silikon dienen dem Abdichten der Rohrenden gegen Verunreinigungen beim Transport und der Lagerung sowie gegen Zugluft/Kaminwirkung beim Vorwärmen oder Schweißen. Sie sind temperaturbeständig von -60°C bis 316°C. Sie werden ohne Bohrung geliefert, können aber auf Wunsch und gegen Aufpreis mit Bohrung versehen werden.

Silikon-Rohrstopfen	A= 4,7 mm	B= 8,7 mm	C=25,4 mm	3.9270
Silikon-Rohrstopfen	A= 6,4 mm	B= 11,1 mm	C=25,4 mm	3.9271
Silikon-Rohrstopfen	A= 8,0 mm	B= 14,3 mm	C=28,6 mm	3.9272
Silikon-Rohrstopfen	A=11,1 mm	B= 17,4 mm	C=25,4 mm	3.9273
Silikon-Rohrstopfen	A=14,3 mm	B= 19,1 mm	C=25,4 mm	3.9274
Silikon-Rohrstopfen	A=15,9 mm	B= 20,3 mm	C=25,4 mm	3.9275
Silikon-Rohrstopfen	A=19,1 mm	B= 23,5 mm	C=25,4 mm	3.9276
Silikon-Rohrstopfen	A=21,0 mm	B= 27,0 mm	C=28,3 mm	3.9277
Silikon-Rohrstopfen	A=26,3 mm	B= 31,6 mm	C=25,4 mm	3.9278
Silikon-Rohrstopfen	A=30,1 mm	B= 36,5 mm	C=25,4 mm	3.9279
Silikon-Rohrstopfen	A=33,2 mm	B= 41,2 mm	C=25,4 mm	3.9280
Silikon-Rohrstopfen	A=37,3 mm	B= 44,5 mm	C=25,4 mm	3.9281
Silikon-Rohrstopfen	A=41,2 mm	B= 50,1 mm	C=25,4 mm	3.9282
Silikon-Rohrstopfen	A=47,8 mm	B= 55,1 mm	C=25,4 mm	3.9283
Silikon-Rohrstopfen	A=50,8 mm	B= 62,7 mm	C=25,4 mm	3.9284
Silikon-Rohrstopfen	A=53,8 mm	B= 63,7 mm	C=25,4 mm	3.9285
Silikon-Rohrstopfen	A=57,7 mm	B= 68,5 mm	C=25,4 mm	3.9286
Silikon-Rohrstopfen	A=61,9 mm	B= 75,0 mm	C=34,9 mm	3.9287
Silikon-Rohrstopfen	A=69,9 mm	B= 88,9 mm	C=38,1 mm	3.9288
Silikon-Rohrstopfen	A=82,6 mm	B=101,6 mm	C=38,1 mm	3.9289
Silikon-Rohrstopfen	A=88,9 mm	B=127,7 mm	C=50,8 mm	3.9290
Adapter - Schutzgaszuführung für Rohrstopfen				3.9291

Auf Anfrage erhalten Sie die Rohrstopfen auch in Stahl, Aluminium und Nylon.

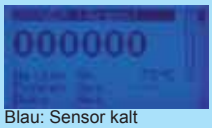


Formiergassysteme

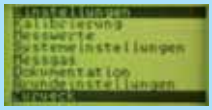
Restsauerstoffmessgerät PRO2 plus
Professionelles Messgerät zur kontinuierlichen Ermittlung der Sauerstoffkonzentration in Schweiß- und Formiergasen.
- temperaturgeregelter und wartungsfreier Zirkoniumsensor
- grafikfähiges Display (blau oder weiß)
- Messgenauigkeit bis 0,05 ppm
- Multirange-Netzteil 110 VAC - 240 VAC
- interner Akku für kabelloses Messen bis zu 90 min
- diffusionsdichter Spezial-FPM-Messgasschlauch
- digitaler Durchflusssensor
- Software einfach zu bedienen und updatefähig
- abspeichern von bis zu 250 Parametersätzen
- verschiedene Schnittstellen (z.B. RS 232)
- Anschluss eines Bluetooth-Dongle zur kabellosen Kommunikation mit Handy oder Drucker

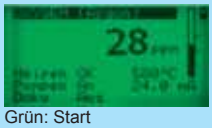
Lieferumfang:
Messgerät, Messgasschlauch + Kanüle, Kalibrierzertifikat, Transportkoffer

Restsauerstoffmessgerät PRO2 plus	3.9171

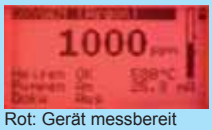


Blau: Sensor kalt


Gelb: Programmiermodus



Grün: Start



Rot: Gerät messbereit

Restsauerstoffmessgerät PRO2 mobil
Mobiles Messgerät zur Ermittlung der Sauerstoffkonzentration in Schweiß- und Formiergasen.
- temperaturgeregelter Zirkoniumsensor
- grafikfähiges Display (4 Hintergrundfarben)
- Steckernetzteil 110 VAC - 240 VAC
- interner Akku mit 7VCD / 27.500 mAh
- diffusionsdichter Spezial-FPM-Messgasschlauch
- Software einfach zu bedienen und updatefähig
- verschiedene Schnittstellen (z.B. RS 232) und Spannungsversorgung für einen Bluetooth-Dongle - nur bei Premium-Version

Lieferumfang:
Messgerät, Messgasschlauch + Kanüle, Kalibrierzertifikat, Ladekabel, Transportkoffer
Optional kann ein PKW-Ladekabel bestellt werden.

Restsauerstoffmessgerät PRO2 mobil	3.9172
Restsauerstoffmessgerät PRO2 mobil Premium-Version	3.9173

Aluminium-Abdeckband
Selbstklebende und halogenfreie Reinaluminiumfolie.
- einsetzbar bei +120°C bis -40°C
- 12 Monate lagerfähig bei ca. 60% Luftfeuchte und 18°C

Aluminium-Abdeckband, Breite 25 mm, Länge 25 m	3.9176
Aluminium-Abdeckband, Breite 30 mm, Länge 50 m	3.1696
Aluminium-Abdeckband, Breite 35 mm, Länge 25 m	3.9177
Aluminium-Abdeckband, Breite 50 mm, Länge 25 m	3.9178
Aluminium-Abdeckband, Breite 50 mm, Länge 50 m	3.1697

Schweißabdeckband
Das hitzebeständige Aluminiumband besteht aus zwei Klebeflächen an den äußeren Rändern, mit einer klebemittelfreien inneren Zone. Die klebemittelfreie "Zone" wird über die Schweißstelle platziert, wodurch eine saubere, verunreinigungsfreie Schweißnaht hergestellt wird.

Schweißabdeckband, Breite 64 mm, Länge 23 m	3.9471
Schweißabdeckband, Breite 102 mm, Länge 23 m	3.9472

Zubehör zum Formieren

Fiback-Schweißabdeckband
Hitzebeständiges Aluminiumband (Rolle á 12,5m) mit einem Mittelstreifen aus Glasfasergewebe (28,5 bzw. 35,0 mm).
• Glasfasergewebestreifen bildet einen Schweißbadschutz
• verringert die Rüstzeit und macht Rückspülungen fast oder vollkommen unnötig
• für Anwendungen bis 600 A

Fiback-Schweißabdeckband, Breite 64 mm	3.9311
Fiback-Schweißabdeckband, Breite 102 mm	3.9312

Wasserlösliches Dämmpapier
Dämmpapier erlaubt die Konstruktion von Spüldämmen für fast jeden Rohrdurchmesser. Diese Spüldämme können direkt an einer Schweißzone platziert und nach dem Schweißen durch Wasser oder Dampf vollständig aufgelöst werden.
Typ 35 - für Rohre bis 102 mm Innendurchmesser
Typ 60 - für Rohre über 102 mm Innendurchmesser
Typ 40 C - beschichtet, für größere Gasmengen
Typ T-1 - Klebeband zur Befestigung der Spüldämme

Blatt 215 x 280 mm, Typ 35, VPE: 100 Blatt	3.9181
Blatt 215 x 350 mm, Typ 35, VPE: 100 Blatt	3.9182
Blatt 430 x 560 mm, Typ 35, VPE: 100 Blatt	3.9183
Rolle 390 mm x 50 m, Typ 35	3.9185
Rolle 520 mm x 50 m, Typ 40 C	3.9186
Blatt 390 x 560 mm, Typ 60, VPE: 10 Blatt	3.9187
Rolle 390 mm x 50 m, Typ 60	3.9188
Rolle 780 mm x 50 m, Typ 60	3.9189
Rolle 25 mm x 90 m, Typ T-1, selbstklebend	3.9190
Rolle 50 mm x 90 m, Typ T-1, selbstklebend	3.9191

Wasserlösliche Folie LiquiFilm
Durch die hohe Stabilität und Reißfestigkeit der wasserlöslichen Folie wird die Konstruktion von äußerst stabilen Spüldämmen ermöglicht. Sie ist leicht zu entfernen, da sie sich bei Einsatz von heißem und kaltem Wasser schnell und ohne Rückstände auflöst. Die Folie kann beim Schweißen von Edel-, Duplex- und Chromstählen sowie Titanlegierungen verwendet werden.

Wasserlösliche Folie, 1 m x 20 m, gefaltet im Karton	3.9321
Kleber für wasserlösliche Folie, Flasche á 500 ml	3.9322

Formierpaste Solar Flux
Die Formierpaste Solar Flux schützt die Rückseite der Schweißnaht vor Oxidation. Das Pulver wird durch Mischen mit Alkohol, vorzugsweise Methanol mit einem Wasseranteil von weniger als 3 %, zu einer gebrauchsfertigen Masse, die sich leicht auftragen läßt. Das Pulver ist frostunempfindlich, nicht entzündlich, nicht explosiv und nahezu unbegrenzt haltbar.
Typ B - weißes Pulver
• für alle ferritischen und austenitischen Stähle mit weniger als 25 % Nickelanteil
Typ 1 - schwarz-graues Pulver
• für hochlegierte Nickelstähle mit mehr als 25 % Nickelanteil

Formierpaste Typ B, Dose á 450 g	3.9331
Formierpaste Typ 1, Dose á 450 g	3.9332

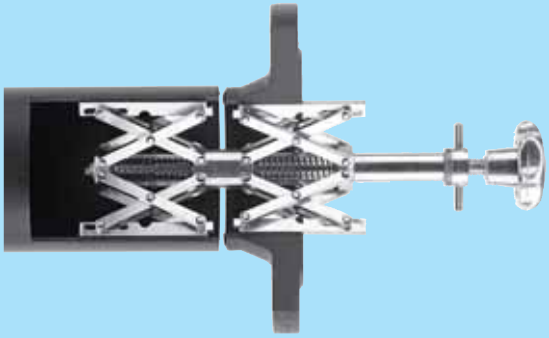
Rohr-Zentrier-Systeme

Rohrschnellspanner Modell "Gold"
Ermöglicht eine schnelle Vorbereitung der Schweißarbeiten.
- hochwertige Qualität
- aus korrosionsgeschütztem Schmiedestahl
- kann mit Edelstahl-Schutz versehen werden
- präzise Feineinstellung
- Edelstahlkugeln in den Flügelschrauben
- einfache Handhabung

Rohrschnellspanner "Gold" , 20 - 90 mm	3.9251
Rohrschnellspanner "Gold" , 50 - 150 mm	3.9252
Rohrschnellspanner "Gold" , 90 - 190 mm	3.9253
Rohrschnellspanner "Gold" , 125 - 225 mm	3.9254
Rohrschnellspanner "Gold" , 225 - 370 mm	3.9255
Edelstahlschutz für Rohrschnellspanner "Gold", 20 - 90 mm	3.9261
Edelstahlschutz für Rohrschnellspanner "Gold", 50 - 150 mm	3.9262
Edelstahlschutz für Rohrschnellspanner "Gold", 90 - 190 mm	3.9263
Edelstahlschutz für Rohrschnellspanner "Gold", 125 - 225 mm	3.9264
Edelstahlschutz für Rohrschnellspanner "Gold", 225 - 370 mm	3.9265

Rohrschnellspanner Modell "Red Pipe Clamp"
Dieses Modell ist durch seine robuste Bauweise speziell für den Baustelleinsatz geeignet und ermöglicht den Einsatz bei Edelstahlrohren ohne weiteres Zubehör.
- schnelle und einfache Handhabung
- Rolleneinsatz für bessere Klemmwirkung
- Kontaktstellen und Einstellschrauben aus Edelstahl
- Spannhebel verschiebbar bei Platzmangel
- Feingewindeschrauben für schnelle Justierung
- geringes Gewicht für leichtere Handhabung

Rohrschnellspanner "Red Pipe Clamp" , 25 - 65 mm	3.9341
Rohrschnellspanner "Red Pipe Clamp" , 50 - 150 mm	3.9342
Rohrschnellspanner "Red Pipe Clamp" , 127 - 300 mm	3.9343



Innenzentriervorrichtung Typ 4
Die Innenzentriervorrichtungen dienen dem schnellen, sicheren und genauem Ausrichten und Spannen von Rohren, Flanschen, Stutzen und zylindrischen Behältern.
Die Konstruktion ermöglicht einen automatischen Ausgleich auch bei extrem unterschiedlichen Durchmessern und ist durch die unabhängig voneinander spannbaren Spreizklammern speziell für schwere Teile geeignet.

Innenzentriervorrichtung Typ 4, Stahl, 54 - 140 mm	3.9350
Innenzentriervorrichtung Typ 4, Stahl, 85 - 220 mm	3.9351
Innenzentriervorrichtung Typ 4, Stahl, 120 - 350 mm	3.9352
Innenzentriervorrichtung Typ 4, Stahl, 180 - 520 mm	3.9353
Innenzentriervorrichtung Typ 4, Stahl, 400 - 940 mm	3.9354
Innenzentriervorrichtung Typ 4, Edelstahl, 54 - 140 mm	3.9355
Innenzentriervorrichtung Typ 4, Edelstahl, 85 - 220 mm	3.9356
Innenzentriervorrichtung Typ 4, Edelstahl, 120 - 350 mm	3.9357
Innenzentriervorrichtung Typ 4, Edelstahl, 180 - 520 mm	3.9358
Innenzentriervorrichtung Typ 4, Edelstahl, 400 - 940 mm	3.9359

Weitere Innenzentriervorrichtungen für andere Durchmesser und spezielle Einsatzfälle (z.B. Einsatz auf Drehtischen) erhalten Sie auf Anfrage.

Rohr-Zentrier-Systeme

Zentrierketten
Zentrierketten dienen dem Ausrichten und Rückformen von Rohren mit Durchmessern von 1" bis 72". Die robuste Bauweise erlaubt eine hohe Krafteinleitung auf die Bauteile zum Zentrieren und Rückverformen. Ketten und Schrauben sind verzinkt, wodurch Korrosion und das Anhaften von Schweißspritzern verhindert wird. Das geringe Gewicht erleichtert die Handhabung. Mit einer Kette können Rohre, Bogen, T-Stücke, Flansche, Endkappen und andere Bauteile ausgerichtet werden. Die Spannbacken mit 2 Stellschrauben rund um das Werkstück ermöglichen das Zentrieren und Richten von beiden Werkstücken auf 0,5 mm genau. Alle Kontaktpunkte sind aus Edelstahl, was den Einsatz bei Bauteilen aller Materialien ermöglicht.
Lieferumfang:
Kette (in der dem Rohrdurchmesser entsprechender Länge), Spannbacken mit 2 Stellschrauben in unterschiedlicher Anzahl, Spannblock, Feineinstellung, Rohrbogenausrichter, Schraubenschlüssel, Bedienungsanleitung und Teileliste, Metall-Aufbewahrungsbehälter

Zentrierkette Standard, 1- 8", 3 Spannbacken	3.9360
Zentrierkette hochfest, 1- 8", 3 Spannbacken	3.9361
Zentrierkette Standard, 4-20", 7 Spannbacken	3.9362
Zentrierkette hochfest, 4-20", 7 Spannbacken	3.9363
Zentrierkette Standard, 10-36", 8 Spannbacken	3.9364
Zentrierkette hochfest, 10-36", 8 Spannbacken	3.9365
Zentrierkette Standard, 10-54", 13 Spannbacken	3.9366
Zentrierkette hochfest, 10-54", 13 Spannbacken	3.9367
Zentrierkette Standard, 10-72", 16 Spannbacken	3.9368
Zentrierkette hochfest, 10-72", 16 Spannbacken	3.9369

Doppel-Zentrierketten
Extra stabile Ausführung für den Einsatz an Bauteilen mit Ø 10-72" und in allen Wandstärken geeignet. Auch hochfest lieferbar.
Lieferumfang:
Kette (in der dem Rohrdurchmesser entsprechender Länge), Doppelketten-Spannbacken in unterschiedlicher Anzahl, Spannblöcke entsprechend Rohrdurchmesser, 2 x Feineinstellung, Rohrbogenausrichter, Schraubenschlüssel, Bedienungsanleitung und Teileliste, Drehmomentenschlüssel optional

Doppel-Zentrierkette Standard, 10- 36", 9 Spannbacken	3.9370
Doppel-Zentrierkette Standard, 10- 48", 9 Spannbacken	3.9371
Doppel-Zentrierkette Standard, 10- 54", 12 Spannbacken	3.9372
Doppel-Zentrierkette Standard, 10- 60", 16 Spannbacken	3.9373
Doppel-Zentrierkette Standard, 10- 72", 20 Spannbacken	3.9374
Doppel-Zentrierkette Standard, 10- 84", 24 Spannbacken	3.9375
Doppel-Zentrierkette Standard, 10- 96", 28 Spannbacken	3.9376
Doppel-Zentrierkette Standard, 10-108", 32 Spannbacken	3.9377
Doppel-Zentrierkette Standard, 10-120", 36 Spannbacken	3.9378
Doppel-Zentrierkette Standard, 10-132", 39 Spannbacken	3.9379
Doppel-Zentrierkette Standard, 10-144", 42 Spannbacken	3.9380
Doppel-Zentrierkette Standard, 10-168", 48 Spannbacken	3.9381
Doppel-Zentrierkette Standard, 10-192", 54 Spannbacken	3.9382
Doppel-Zentrierkette Standard, 10-216", 60 Spannbacken	3.9383
Doppel-Zentrierkette Standard, 10-240", 66 Spannbacken	3.9384

Schweißerwerkzeuge

Kugelrollen für V-Kopf

Stahlrollenkopf

Nylonrollen

Stahlrollen

Kugelrollen Stahl

V-Kopf nicht im Lieferumfang

Rohrheber
Die stabilen Rohrheber haben eine Tragkraft bis 1.000 kg (abhängig von der Wahl der Kopfvariante).
Sie sind höhenverstellbar von 710 - 1.220 mm. Je nach Einsatzzweck werden verschiedene Kopfvarianten angeboten.
Die klappbare Ausführung ermöglicht einfache Lagerung und effektiven Transport.

Rohrheber, Grundgestell ohne Kopf	3.9391
Rohrheber, Grundgestell ohne Kopf, klappbar	3.9392

Kopfvarianten für Rohrheber
Die Wahl der Kopfvariante richtet sich nach Durchmesser, Gewicht und Material der Rohre.

	Tragkraft	RohrØ	Gewicht	
V-Kopf	1.000 kg	bis 12"	3,4 kg	3.9410
VA-Schutz für V-Kopf	1.000 kg	1 - 12"	1,0 kg	3.9411
Stahlrollen für V-Kopf	450 kg	1 - 12"	3,4 kg	3.9412
Nylonrollen für V-Kopf	450 kg	1 - 12"	2,0 kg	3.9413
Kugelrollen für V-Kopf	450 kg	1 - 12"	2,5 kg	3.9414
VA-Kugelrollen für V-Kopf	450 kg	1 - 12"	2,5 kg	3.9415
Großer V-Kopf	1.000 kg	2 - 30"	7,6 kg	3.9416
Stahlrollenkopf	1.000 kg	bis 24"	4,9 kg	3.9417
Nylonrollenkopf	450 kg	bis 24"	3,3 kg	3.9418
Walzenkopf	1.000 kg	bis 10"	4,3 kg	3.9419

Duo Stand Rohrheber
Die Duo Stand Rohrheber haben eine Tragkraft bis 2.400 kg (abhängig von der Wahl der Kopfvariante) und sind für Rohrgrößen von 1/2 - 48" geeignet. Sie sind höhenverstellbar von 740 - 1.090 mm. Je nach Einsatzzweck können die Rollensätze gewechselt werden. Das Rollensystem ist verstellbar. Faltbare Beine ermöglichen einen einfachen Transport.

Duo Stand Rohrheber, Grundgestell	3.9431

Rollensätze für Duo Stand Rohrheber
Die Rollensätze sind je nach Einsatzzweck schnell und ohne Werkzeuge wechselbar.

	Tragkraft	RohrØ	
Rollenpaar Stahlrollen	2.400 kg	1/2 - 48"	3.9435
Rollenpaar Edelstahlrollen	2.400 kg	1/2 - 48"	3.9436
Rollenpaar Nylonrollen	2.400 kg	1/2 - 48"	3.9437
Kugelrollenpaar Stahl	1.450 kg	1/2 - 48"	3.9438
Kugelrollenpaar Edelstahl	1.450 kg	1/2 - 48"	3.9439

Quattro Stand Rohrheber
Die Quattro Stand Rohrheber haben eine Tragkraft bis 1.225 kg (abhängig von der Wahl der Kopfvariante) und sind ideal geeignet für den Umgang mit schweren Rohren in der Werkstatt oder auf der Baustelle. Er kann als normaler Rohrständer auch auf unebenen Flächen (entsprechende Einstellschrauben werden mitgeliefert) eingesetzt werden. Die optional erhältlichen Stützräder ermöglichen aber auch den Transport von Rohren mit einem Durchmesser bis zu 36".

Quattro Stand Rohrheber, Grundgestell	3.9441

Schweißerwerkzeuge

Rollensätze / Zubehör für Quattro Stand Rohrheber
Die Rollensätze sind je nach Einsatzzweck schnell und ohne Werkzeuge wechselbar.

	Tragkraft	RohrØ	
Großer V-Kopf	1.225 kg	1 - 36"	3.9451
Stahlrollen Set á 4 Stück	1.200 kg	1 - 36"	3.9452
Edelstahlrollen Set á 4 Stück	1.200 kg	1 - 36"	3.9453
Nylonrollen Set á 4 Stück	450 kg	1 - 36"	3.9454
Kugelrollen Set á 2 Stück	450 kg	1 - 36"	3.9455
Edelstahlkugelrollen Set á 2 Stück	450 kg	1 - 36"	3.9456
Edelstahlschutzbacken Set á 2 Stück	1.225 kg	1 - 36"	3.9457
Haltekette	-	1 - 36"	3.9458
Stützräder Set á 4 Stück	1.225 kg	1 - 36"	3.9459

Rohr Buggy
Der Rohr Buggy ermöglicht den sicheren Transport von Rohren mit bis zu 450 kg Gewicht in der Werkstatt und auf der Baustelle. Der variabel einsetzbare Zugarm und ein mitgelieferter Spanngurt ermöglichen das Aufladen von Rohren mit minimalem Kraftaufwand.
- maximaler Rohrdurchmesser 12"
- maximale Rohrlänge 6,1 m

Rohr Buggy 3.9460

Mess- und Prüfkoffer
Im Kunststoffkoffer mit Hartschaumeinlagen bestehend aus:
- LED-Innenkontrollgerät, Länge 680 mm
- 2 Spiegel Ø 24 und 30 mm
- Spiegel rechteckig aus Glas, 42 x 65 mm
- Spiegel rechteckig aus Edelstahl, 42 x 65 mm, poliert
- Magnetkopf schraubbar
- Kontrollgerät komplett
- Teleskopspiegel, oval 25 x 50 mm, 120 - 480 mm lang
- Alu-Taschenlampe, 8-fach LED
- Gasmengenmesser Ar/CO_2, 0 - 25 ltr./min
- Digitalzangenmessgerät (Spannung: bis 600 V AC/DC - Strom: bis 1.000 A AC/DC - Temperatur -40 bis 1.000°C)
- Oberflächenfühler Typ K -35 bis 900°C
- VA-Präzisions-Digital-Messschieber 150 mm, 4-fach Messung
- VA-Kantenversatzlehre
- VA-Schweißnahtlehre, rostschutzverchromt
- Alu-Schweißnahtlehre mit Lupe
- Alu-Schweißnahtlehre
- Einschlaglupe mit 10-fach Vergrößerung, mit LED Ø 25 mm
- VA-Bandmaß 3 m lang,

Alle Teile sind auch einzeln erhältlich.
Mess- und Prüfkoffer, komplett 3.9220

LED Innenkontrollgerät
Im Kunststoffkoffer mit Hartschaumeinlagen bestehend aus:
- LED-Innenkontrollgerät, Länge 680 mm
- 2 Spiegel Ø 24 und 30 mm
- Spiegel rechteckig aus Glas, 42 x 65 mm
- Spiegel rechteckig aus Edelstahl, 42 x 65 mm, poliert
- Magnetkopf schraubbar

LED Innenkontrollgerät, komplett 3.9210

Schweißerwerkzeuge

3.1662

3.1663

3.1664

3.1661

3.1665

Spiegelkoffer
Im Kunststoffkoffer mit Hartschaumeinlagen bestehend aus:
- Verdrehsicheres Teleskop, Länge 240 - 680 mm
- 6 Spiegel rund, Ø 14, 24, 30, 40, 50 und 60 mm
- Spiegel rund mit 5-fach Vergrößerung, Ø 55 mm
- Spiegel rechteckig aus Glas, 42 x 65 mm
- Spiegel rechteckig aus Edelstahl, 42 x 65 mm, poliert

Alle Teile sind auch einzeln erhältlich.

Spiegelkoffer, komplett	3.9420

Digital-Sekundenthermometer, Typ GTH 1150
Digitales Thermometer für sekundenschnelle Messungen an Oberflächen (auch von kleinsten Objekten).
- Auflösung 1°C
- Messbereich -50 bis +1.150°C
- 9V-Batterie Type IEC 6F22 (im Lieferumfang enthalten)
- Batterielebensdauer: ca. 700 Betriebsstunden
- 2-poliger Flachstecker, passend für alle NiCr-Ni-Messfühler

Digital-Sekundenthermometer, GTH 1150, ohne Fühler	3.4681
Oberflächenfühler GOF 130, Messbereich -65 - +900°C	3.4682

Infrarot-Thermometer
Berührungslos messendes Thermometer für gehobene Anforderungen mit einem erweiterten Messbereich. Ermöglicht die Temperaturmessung an schwer zugänglichen oder rotierenden Teilen, spannungsführenden elektrischen Leitungen, gefährlich heißen Objekten sowie von aggressiven Stoffen.
- Anzeige in °C und °F
- Messbereich -60 bis +1.000°C, Messgenauigkeit 2%
- Abstand zum Messobjekt bis zu 8 Meter

Infrarot-Thermometer	3.2640

Temperaturmessstifte
Der Stift schmilzt, wenn die präzise Temperatur erreicht ist. Der langlebige Stift ist um 33% größer als vergleichbare Produkte anderer Hersteller. Andere Temperaturen auf Anfrage lieferbar.

Temperaturmessstift, Messtemperatur 75°C	3.1670
Temperaturmessstift, Messtemperatur 100°C	3.1672
Temperaturmessstift, Messtemperatur 125°C	3.1680
Temperaturmessstift, Messtemperatur 150°C	3.1673
Temperaturmessstift, Messtemperatur 204°C	3.1674
Temperaturmessstift, Messtemperatur 290°C	3.1675
Temperaturmessstift, Messtemperatur 370°C	3.1676
Temperaturmessstift, Messtemperatur 500°C	3.1677
Temperaturmessstift, Messtemperatur 600°C	3.1678
Temperaturmessstift, Messtemperatur 677°C	3.1679

Schweißnahtlehren
Einfache und schnelle Kontrolle der Schweißnahtabmessungen.

Schweißnahtschablonenlehre für Kehlnähte, Messbereich 3-15 mm	3.1661
Schweißnahtfächerlehre, Messbereich 3-12 mm	3.1662
Schweißnahtlehre, Messgenauigkeit +/- 1 mm	3.1664
Schweißnahtschiebelehre, Messbereich bis 20 mm	3.1663
Digitale Präzisions-Schweißnahtschiebelehre, Messgenauigkeit +/- 0,1 mm	3.1665

Schweißerwerkzeuge

Universal-Gripzange
Halten von rundem und flachem Material bei Schweißarbeiten
- mit Feststellarretierung und Lösehebel
- Art der Backenverzahnung bei der Ausführung "Power" verhindert Abrutschen auch beim Wirken hoher Kräfte

Universal-Gripzange 250 mm	3.4621
Universal-Power-Gripzange 250 mm	3.4625

3.4621

3.4625

Schweiß-Gripzange
Halten und Anpassen von Blechen und Profilen
- ermöglicht das Setzen von Fixierungsschweißpunkten
- mit Tempergußbacken

Schweiß-Gripzange 280 mm	3.4622

3.4622

Schweiß-Klammer-Gripzange
- für profilierte und sperrige Bauteile
- sehr großer Überspannbereich

Schweiß-Klammer-Gripzange 285 mm	3.4624

3.4624

Spezialzangen
Mit 7 verschiedenen Funktionen vielseitig einsetzbar

Spezialzange Größe 1, 18 cm Länge	3.2626
Spezialzange Größe 2, 21 cm Länge	3.2627

Winkelmagnet
- als Schweiß- und Montagehilfe
- für Winkel 45°, 90° und 135°

Winkelmagnet 85 x 78 mm	3.2631
Winkelmagnet 110 x 92 mm	3.2632

3.2631

Magnet-Werkstückhalter
- für Winkel 30°, 45°, 60°, 75° und 90°
- Größe 100 x 65 x 12 mm

Magnet-Werkstückhalter mit 1 Ringmagneten	3.2633
Magnet-Werkstückhalter mit 2 Ringmagneten	3.2635

3.2633

Variabler Magnet-Werkstückhalter
- verstellbar von 25°bis 280°
- Größe 194 x 105 mm

Variabler Werkstückhalter 194 x 105 mm	3.2634

3.2634

Schweißerwinkel 90° fest

Schweißerwinkel 90°, 115/105 mm, B 38 mm, 40 kg Haftkraft	3.2636
Schweißerwinkel 90°, 145/145 mm, B 45 mm, 70 kg Haftkraft	3.2637
Schweißerwinkel 90°, 260/175 mm, B 48 mm, 90 kg Haftkraft	3.2638

3.2636

Schweißerwinkel verstellbar
- verstellbar von 45° - 270°
- Schenkellänge 180/180 mm
- SW 180 für Flachmaterial, 90 kg Haftkraft
- SWR 180 für Rund- und Flachmaterial, 40 kg Haftkraft

Schweißerwinkel SW 180	3.2639
Schweißerwinkel SWR 180	3.2661

3.2639

3.2661

Schweißerwerkzeuge

Schlackenhämmer	
Schlackenhammer, Ganzstahl, oval, Ø 28 mm, 450 g	3.1641
Schlackenhammer, Ganzstahl, rund, Ø 20 mm, 400 g	3.1645
Schlackenhammer, mit Holzstiel, 480 g	3.1646
Schlackenhammer, mit Kunststoffgriff, 320 g	3.1642
Schlackenhammer, mit Kunststoffgriff, 470 g	3.1643
Schlackenhammer, Gesenk aus Chromstahl, 420 g	3.1644

Ölsignierkreide	
Packung à 12 Stück	
Ölsignierkreide, weiß	3.1651
Ölsignierkreide, gelb	3.1652
Ölsignierkreide, rot	3.1653
Ölsignierkreide, blau	3.1654
Ölsignierkreide, grün	3.1655
Halter für Ölsignierkreide	3.1656

Specksteingriffel	
100 x 10 x 10 mm, Packung à 50 Stück	
Specksteingriffel	3.1657

Lackmarker	
Packung à 12 Stück	
Weitere Farben auf Anfrage	
Lackmarker, weiß	3.1811
Lackmarker, gelb	3.1812
Lackmarker, rot	3.1813
Lackmarker, blau	3.1814
Lackmarker, grün	3.1815
Lackmarker, schwarz	3.1816
Lackmarker, gelb fluoreszierend	3.1817
Lackmarker, orange fluoreszierend	3.1818

Markierungsstifte Stylmarker	
Packung à 10 Stück	
• dickflüssige und bleifreie Farbe	
• haftet gut auf allen Oberflächen (rauh, glatt, verzundert, naß)	
• Schriftstärke 3 mm	
• Oberflächentemperatur bis 200°C	
Markierungsstift Stylmarker, grün	3.1821
Markierungsstift Stylmarker, weiß	3.1822
Markierungsstift Stylmarker, gelb	3.1823
Markierungsstift Stylmarker, rot	3.1824

Festfarbenstift Quik Stik	
Schnell trocknender Festfarbenstift	
• für gleichmäßige, kräftige und dauerhafte Markierungen	
• im stabilen Drehhalter aus Kunsttsoff	
• Oberflächentemperatur -18°C bis 200°C	
Festfarbenstift Quik Stik, weiß	3.1831
Festfarbenstift Quik Stik, gelb	3.1832
Festfarbenstift Quik Stik Mini, weiß	3.1833
Festfarbenstift Quik Stik Mini, gelb	3.1834

Technische Bürsten

Handdrahtbürsten	
Drahtbürste 2-reihig, Stahldraht Ø 0,35 mm	3.1711
Drahtbürste 3-reihig, Stahldraht Ø 0,35 mm	3.1712
Drahtbürste 4-reihig, Stahldraht Ø 0,35 mm	3.1713
Drahtbürste 5-reihig, Stahldraht Ø 0,35 mm	3.1714
Drahtbürste 6-reihig, Stahldraht Ø 0,35 mm	3.1781
Drahtbürste 2-reihig, V2A Ø 0,35 mm	3.1715
Drahtbürste 3-reihig, V2A Ø 0,35 mm	3.1716
Drahtbürste 4-reihig, V2A Ø 0,35 mm	3.1717
Drahtbürste 3-reihig, Messingdraht Ø 0,30 mm	3.1782
Drahtbürste 4-reihig, Messingdraht Ø 0,30 mm	3.1783
Drahtbürste 3-reihig, Kehlnaht, Stahldraht Ø 0,35 mm	3.1718
Drahtbürste 3-reihig, Kehlnaht, V2A Ø 0,35 mm	3.1719
Handstielbürsten	
Rücken aus starker Stahlschiene, handlicher Kunststoffgriff	
Handstielbürste, Stahldraht Ø 0,30 mm	3.1721
Handstielbürste, V2A Ø 0,30 mm	3.1722
Handstielbürste, Messing Ø 0,30 mm	3.1723
Topfbürsten, gezopft, Gewinde M14	
Zum Einsatz bei schweren Reinigungsarbeiten. Sie entfernen Schlacke, Farbe, Rost und andere Verunreinigungen.	
Topfbürste, 65 mm, Stahldraht Ø 0,5 mm	3.1731
Topfbürste, 80 mm, Stahldraht Ø 0,5 mm	3.1732
Topfbürste, 100 mm, Stahldraht Ø 0,5 mm	3.1733
Topfbürste, 65 mm, V2A Ø 0,5 mm	3.1734
Topfbürste, 80 mm, V2A Ø 0,5 mm	3.1735
Topfbürste, 100 mm, V2A Ø 0,5 mm	3.1736
Rundbürsten, gezopft, Bohrung 22,2 mm	
Für extremen Einsatz mit hohen Umfangsgeschwindigkeiten, ideal zum Vorbereiten von Schweißnähten	
Rundbürste, 115 mm, Stahldraht Ø 0,5 mm	3.1741
Rundbürste, 125 mm, Stahldraht Ø 0,5 mm	3.1742
Rundbürste, 178 mm, Stahldraht Ø 0,5 mm	3.1743
Rundbürste, 115 mm, V2A Ø 0,5 mm	3.1744
Rundbürste, 125 mm, V2A Ø 0,5 mm	3.1745
Rundbürste, 178 mm, V2A Ø 0,5 mm	3.1746
Kegelbürsten, gezopft, Gewinde M14	
Ideal bei der Bearbeitung von schwer zugängigen Stellen aufgrund ihrer kegeligen Form, vielseitig einsetzbar	
Kegelbürste, 100 mm, Stahldraht Ø 0,5 mm	3.1751
Kegelbürste, 100 mm, V2A Ø 0,5 mm	3.1752
Topfbürsten, gewellt, Gewinde M14	
Für leichte bis mittelschwere Entrostungs- und Entgratarbeiten auf großen Oberflächen, Einsatz auf Winkelschleifern	
Topfbürste gewellt, 60 mm, Stahldraht Ø 0,35 mm	3.1756
Topfbürste gewellt, 60 mm, V2A Ø 0,30 mm	3.1757
Topfbürste gewellt, 80 mm, Stahldraht Ø 0,35 mm	3.2653
Topfbürste gewellt, 80 mm, V2A Ø 0,30 mm	3.2654
Topfbürste gewellt, 100 mm, Stahldraht Ø 0,35 mm	3.2655
Topfbürste gewellt, 100 mm, V2A Ø 0,35 mm	3.2656

Schweißelektrodentrockner

3.1762

3.1763

3.1766

Elektrodenköcher
Zum Aufbewahren von 20 bis 30 Elektroden
• mit Handgriff
• Länge 470 mm, Ø 70 mm
Elektrodenköcher 3.1761

3-Kammern-Elektrodenköcher
Zum Aufbewahren von unterschiedlichen Elektrodentypen bis 450 mm Länge, schützt effektiv vor Feuchtigkeit
• mit Trageriemen
• durch geringes Gewicht von 1.180 g handlich und leicht
3-Kammern-Elektrodenköcher 3.1768

Elektrodentrockner Set-1
Für 1 Paket Elektroden, mit Tragekorb
• Temperatur 100 °C
• Anschluss 230 V
Elektrodentrockner Set-1 3.2762

Elektrodentrockner Set-2
Für 2 Pakete Elektroden
• Temperatur bis 300 °C, stufenlos einstellbar
• Anschluss 230 V
Elektrodentrockner Set-2 3.2763

Elektrodentrockner Set-4
Für 4 Pakete Elektroden
• Temperatur bis 300 °C, stufenlos einstellbar
• Anschluss 230 V
Elektrodentrockner Set-4 (o.A.) 3.2764

Elektrodentrockner Set-4/4
Für 4 Pakete Elektroden
• Temperatur bis 400 °C, stufenlos einstellbar
• Anschluss 230 V
Elektrodentrockner Set-4/4 (o.A.) 3.2767

Elektrodentrockner Set-10
Für 10 Pakete Elektroden
• Temperatur bis 300 °C, stufenlos einstellbar
• Anschluss 230 V
Elektrodentrockner Set-10 (o.A.) 3.2765

Elektrodentrockner Set-50/4
Für 50 Pakete Elektroden
• mit abgetrennten und herausnehmbaren Fächern
• Temperatur bis 400 °C, thermostatische Temperaturregelung
• Anschluss 230 / 400 V
Elektrodentrockner Set-50/4 3.2766

Beizprodukte und Zubehör

DERUSTIT Beizpaste
Paste für die Behandlung von Schweißnähten und Wärmeeinflußzonen.
• einsetzbar für rostfreie Edelstähle
• in der Version Turbo mit stark erhöhtem Säuregehalt
• im 2 kg - Gebinde

DERUSTIT 4020, Beizpaste Standard, transparent	3.5811
DERUSTIT 4120T, Beizpaste Turbo, blau	3.5815

DERUSTIT Beizpaste sprühbar
Flüssiges, leicht viskoses Beizgel für die Behandlung von Oberflächen und Schweißnähten im Sprühverfahren.
• einsetzbar für rostfreie Edelstähle
• in der Version Turbo mit stark erhöhtem Säuregehalt
• in 15 kg und 35 kg Gebinden

DERUSTIT 4021, Sprühbeize Standard, 15 kg-Kanister	3.5821
DERUSTIT 4021, Sprühbeize Standard, 35 kg-Kanister	3.5826
DERUSTIT 4026, Sprühbeize Turbo,15 kg-Kanister	3.5824
DERUSTIT 4026, Sprühbeize Turbo, 35 kg-Kanister	3.5827
Farbindikator, Beutel á 130 g	3.5828

DERUSTIT Beizbadkonzentrat
Flüssiges Beizbadkonzentrat zum Beizen im Tauch-, Berieselungs- und Durchlaufverfahren.
• einsetzbar für rostfreie Edelstähle
• in der Version AS-K salpetersäurefrei
• in 35 kg und 240 kg Gebinden

DERUSTIT 1234, Beizbadkonzentrat 1:1, 35 kg-Kanister	3.5835
DERUSTIT 1234, Beizbadkonzentrat 1:1, 240 kg-Fass	3.5834
DERUSTIT AS-K, Beizbadkonzentrat 2:1, 240 kg-Fass	3.5836

DERUSTIT Elektrolytische Beiz- / Polierlösung
Zum elektrochemischen Beizen oder Polieren.
• einsetzbar für rostfreie Edelstähle
• in 2 kg und 10 kg Gebinden

DERUSTIT EL 10, Beizlösung 10%, 2 kg-Dose	3.5881
DERUSTIT EL 10, Beizlösung 10%, 10 kg-Kanister	3.5882
DERUSTIT EL 40, Beizlösung 40%, 2 kg-Dose	3.5883
DERUSTIT EL 40, Beizlösung 40%, 10 kg-Kanister	3.5884
DERUSTIT EL 75, Polierlösung 75%, 2 kg-Dose	3.5885
DERUSTIT EL 75, Polierlösung 75%, 10 kg-Kanister	3.5886

DERUSTIT Flächenreiniger Spezial
Saurer Oberflächenreiniger für die Reinigung und das Entfetten von Oberflächen.
• einsetzbar für rostfreie Edelstähle, Aluminium und Buntmetalle
• in 2 kg und 15 kg Gebinden

DERUSTIT 2084, Flächenreiniger Spezial, 2 kg-Dose	3.5844
DERUSTIT 2084, Flächenreiniger Spezial, 15 kg-Kanister	3.5846

DERUSTIT Beizreiniger
Flächenreiniger mit leichter Beizwirkung
• einsetzbar für rostfreie Edelstähle

DERUSTIT 4023, 2 kg-Dose	3.5817

Beizprodukte und Zubehör

DERUSTIT Passivierungsmittel
Führt zur sofortigen Ausbildung der Passivschicht nach dem Passivieren und Spülen.
• einsetzbar für rostfreie Edelstähle
• in 10 kg und 33 kg Gebinden

DERUSTIT 2016, Passivierungslösung, 10 kg-Kanister	3.5851
DERUSTIT 2016, Passivierungslösung, 33 kg-Kanister	3.5852

DERUSTIT Neutralisationspaste
Alkalische Paste zur Neutralisation von sauren Beizrückständen auf Bauteilen vor dem Abspülen.
• im 2 kg - Gebinde

DERUSTIT 4067, Neutralisationspaste, 2 kg-Dose	3.5861

DERUSTIT Sprühbeizanlage
Zum gleichmäßigen Aufsprühen von Sprühbeize, Reiniger und Passivierungslösung auf kleinen und großen Flächen.
• Lieferumfang: Druckluftmembranpumpe mit Schlauch und Sprühlanze

DERUSTIT Sprühbeizanlage	3.5894

DERUSTIT Beizpinsel
Säurebeständiger Beizpinsel in gekröpfter Ausführung.
• VE 10 Stück im Karton

DERUSTIT Beizpinsel, 1"	3.5871
DERUSTIT Beizpinsel, 1,5"	3.5873
DERUSTIT Beizpinsel, 2"	3.5872

Körperschutz beim Beizen
Die notwendigen Schutzmaßnahmen richten sich nach dem gewählten Produkt und der Beizmethode. Beachten Sie unbedingt die Hinweise im entsprechenden Sicherheitsdatenblatt, das Sie zusammen mit dem Lieferschein von uns erhalten.

Schutzhandschuhe, lange Ausführung	3.5896
Schutzhandschuhe, kurze Ausführung	3.5897
Schutzbrille	3.5898

Auf Anfrage bieten wir Ihnen auch Säureschutzbekleidung (Overalls, Schürzen u.ä.), Säureschutzstiefel und Atemschutzgeräte an.

Beizen dient der Entfernung aller Verunreinigungen von der Edelstahloberfläche mit dem Ziel, eine metallisch reine Oberfläche zu erhalten. Nur auf solch metallisch reinen Oberflächen kann sich die schützende Passivschicht ausbilden.
Zunder und Anlauffarben sind keine Passivschichten und somit potenzielle Angriffspunkte für Korrosion. Dasselbe gilt für ferritische Ablagerungen, die während der Fertigung, besonders auf Baustellen, fast unvermeidlich sind. Die Beizverfahren beseitigen auf chemischem Wege alle Verunreinigungen und führen zu metallisch reinen Oberflächen.

Passivieren bedeutet Ausbildung der schützenden Passivschicht. Dabei ist es unerheblich, ob dies auf natürlichem Wege durch Feuchtigkeit und Sauerstoff (innerhalb von Tagen) oder durch Passivierungschemikalien (Oxidationsmittel, innerhalb weniger Minuten bis Stunden) vor sich geht.
Da bis zur vollständigen Ausbildung der Passivschicht jedoch Korrosionsgefahr besteht, empfiehlt sich die Passivierung auf chemischem Wege. Passivieren lassen sich nur metallisch reine Oberflächen. Das bedeutet, Passivieren ist immer der zweite Schritt nach einem Beizprozess.

Technische Sprays

Rissprüf-Set
Farbeindringungssystem aus 3 Komponenten zur zerstörungsfreien Rissprüfung von Oberflächen auf Haarrisse, Brüche oder ähnliche Beschädigungen.
• einfache Handhabung und kurze Entwicklungszeit (1-2 min)
• alle eingesetzten Wirkstoffe sind bleifrei

Klar - Reiniger, 400 ml	3.6911
Rot - Farbeindringmittel, 400 ml	3.6912
Weiß - Entwickler, 400 ml	3.6913

Schweißschutzspray
Trennmittel auf Basis von natürlichen Ölen. Es enthält kein Silicon, keine Chlorkohlenwasserstoffe und keine Lösemittel. Es schützt gegen Schweißspritzer und verlängert die Lebensdauer von Gas- und Kontaktdüsen.

Schweißschutzspray, 400 ml	3.6921

Schweißpulverspray
Schweißpulverspray ist fett- und siliconfrei, verhindert das Festbrennen von Schweißspritzern auf allen metallischen Oberflächen. Es ist zusätzlich mit einem natürlichen Steinmehl versetzt, wodurch die Schutzwirkung stark erhöht wird..

Schweißpulverspray, 400 ml	3.6922

Schweißtrennmittel wassermischbar
Schweißtrennmittel wassermischbar ist eine konzentrierte, wässrige Emulsion auf Basis eines nativen Triglytensides. Es ist zusätzlich mit einem Rostinhibitor ausgerüstet, der als Korrosionsschutz dient und verhindert wirksam das Anhaften von Schweißperlen auf Werkstücken und Schweißdüsen.

Schweißtrennmittel wassermischbar, 5 l-Kanister	3.1924
Schweißtrennmittel wassermischbar, 10 l-Kanister	3.1925
Schweißtrennmittel wassermischbar, 30 l-Kanister	3.1926
Ablaßhahn für 5 und 10 l-Kanister	3.1927
Ablaßhahn für 30 l-Kanister	3.1928
Sprühflasche, 0,5 l	3.1929

Zink-Spray
Zink-Spray bietet dauerhaften Schutz vor Korrosion.
• 93% Zink in Trockenmasse
• sehr gut haftend, dauerhaft elastisch und überlackierbar
• hitzebeständig bis + 490 °C

Zinkspray, 400 ml	3.6931

Zinkausbesserung
Ist ideal zum Ausbessern von Schweiß- und Schnittstellen.
• härtet total aus und ist überlackierbar

Zinkausbesserung, 400 ml	3.6932

Zink-Alu-Spray
Zum Nachverzinken und Ausbessern von Schadstellen.
• schnelltrocknend und einsetzbar von -40 bis +200 °C

Zink-Alu-Spray, 400 ml	3.6933

Alu-Spray
Alu-Kombination zur Behandlung von Schweiß- und Schnittstellen.
• helle Ausführung, überlackierbar, hitzebeständig bis + 490 °C

Alu-Spray, 400 ml	3.6934

Technische Sprays

Edelstahlspray
Zur Ausbesserung oder Aufwertung von Edelstahlteilen.
• bietet dauerhaften Schutz gegen Witterungseinflüsse

Edelstahlspray, 400 ml	3.6935

Inoxspray
Besonders geignet zum Einsatz beim Punktschweißen.
• schnelltrocknend und überlackierbar

Inoxspray, 400 ml	3.6945

Edelstahlpflegereiniger
Besitzt eine reinigende und pflegende Wirkung und bringt einen seidenmatten Glanz auf alle Edelstahlteile, wie z.B. Arbeitsflächen, Schränke, Rohre, Aufzüge oder Dunstabzugshauben.

Edelstahlpflegereiniger, 400 ml	3.6936

Universalpaste Reinigen & Polieren
Mittel für Reinigungs- und Polierarbeiten auf allen Metallen, Edelstahl, Chrom, Keramik, Polyester, Porzellan, Glas, Emaille, Kupfer, Messing, Nickel, Silber und Gold. Auf der behandelten Oberfläche entsteht eine Schutzschicht, die z.B. das Anhaften von Fingerabdrücken oder Staub erschwert..

Universalpaste, 500 g Dose inkl. Schwamm	3.6946
Ersatzschwamm für Universalpaste	3.6947

Industriereiniger Citro
Universeller Reiniger bei starker Fett- und Ölverschmutzung.
• auch auf empfindlichen Oberflächen einsetzbar
• auch für Klebstoffreste und Gummiabrieb einsetzbar

Industriereiniger Citro, 500 ml	3.6948

Intensivreiniger Citrus A
Entfernt Klebstoffe, Teer, Öle, Fette und Farben von Glas, Stein, Metall, Fliesen und Holz.
• auf Basis natürlicher Citrus- und Orangenschalenextrakten
• pH-Neutral und bis zu -30 °C einsetzbar

Intensivreiniger Citrus A, 400 ml	3.6949

Sichtschutzreiniger
Kombination von Reinigungsstoffen ohne aggressive Bestandteile zur Anwendung an allen Kunststoffen.
• reinigt streifenfrei und gründlich

Sichtschutzreiniger, 400 ml	3.6950

Lecksuchspray
Zur Suche auch kleinster undichter Stellen an Luft- und Gasleitungssystemen, die unter Druck stehen.
• stark schaumbildend und hautverträglich, DIN-DVGW geprüft
• toxikologisch unbedenklich, unbrennbar, umweltverträglich

Lecksuchspray, 400 ml	3.6939

Bremsenreiniger
Spezielle Kombination von Lösemitteln, die Fett und Öl von allen Metallen lösen.
• bindet Bremsenstaub

Bremsenreiniger, 500 ml	3.6944

Technische Sprays

WEM 40-Spray
Universelles Reinigungs-, Pflege- und Schmiermittel.
• reinigt, pflegt, konserviert, schmiert und verdrängt Wasser

WEM 40-Spray, 400 ml	3.6951

Rostlöser
Löst festgerostete Schrauben und verdrängt Feuchtigkeit. Gleichzeitig hat Rostlöser sehr gute Gleit- und Schmiereigenschaften sowie einen starken Korrosionsschutz.
• besitzt eine hohe Kriechfähigkeit

Rostlöser, 300 ml	3.6938

Rostprimer rotbraun
Für die optimale Langzeitgrundierung mit einem sehr hohen Korrosionsschutz.
• verhindert ein Weiterrosten der behandelten Teile
• ist überlackierbar

Rostprimer rotbraun, 400 ml	3.6952

Schutzwachs
Auf Wachsbasis erstelltes Rostschutzmittel, welches einen dauerhaften Schutz gegen Korrosion bildet. Schützt im Winter Alufelgen vor Streusalz, ist sehr kriechfähig.
• besitzt eine hohe Kriechfähigkeit

Schutzwachs, 400 ml	3.6953

Kupferspray
Geeignet zur Schmierung und Instandhaltung von hochbelasteten Bauteilen. Es ist sehr haftfähig und enthält feindispersives Kupfer als metallischen Feststoff.
• einsetzbar von -40 bis +1.200 °C

Kupferspray, 300 ml	3.6937

Silikonspray
Optimales Trennmittel im Kunststoffbereich und hat sehr gute Gleiteigenschaften bei Metallen und Kunststoffen. Es schützt und pflegt Gummi und Kunststoffteile.
• extrem kriechfähig

Silikonspray, 400 ml	3.6940

Anti-Saize
Hochleistungsschmiermittel auf Aluminiumbasis für statisch hochbeanspruchte Teile. Es verhindert wirksam Festfressen, Festbrennen und Verschleiß.
• sehr gute Haft- und Abriebfestigkeit, salzwasserbeständig
• einsetzbar von -40 bis +1.100 °C

Anti-Saize, 300 ml	3.6941

Bohr- und Schneidöl
Hochleistungsfähiges Gleit- und Kühlmittel ohne aggressive Zusätze zum Bohren, Gewindeschneiden und Fräsen aller Metalle.

Bohr- und Schneidöl, 300 ml	3.6954

Kontaktspray
Beseitigt Kontaktwiderstände, verhindert Kriechströme, Oxidation und unterwandert Feuchtigkeit.

Kontaktspray, 300 ml	3.6942

Hitzeschutz

Hitzeschutzgewebe und Spritzerschutzdecken
Zum Schutz gegen Funkenflug, Schweißspritzer und -perlen, toxikologisch unbedenklich, asbestfrei, mechanisch belastbar

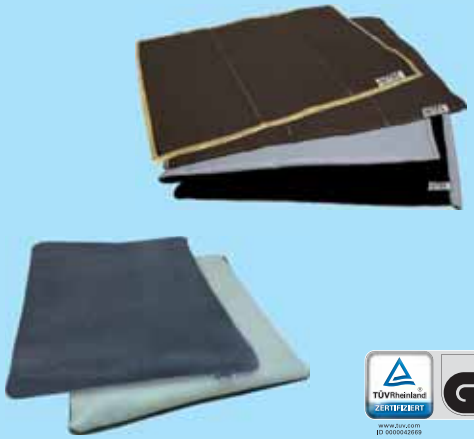
JT650G1 - DIN EN ISO 13501-1, B1-s2, d0, schwer entflammbar Glasgewebe, einseitige Alufix-Beschichtung, bis 500°C dauerbelastbar, kurzfristig bis 600°C	
JT650G1, 1 m breit auf Rolle á 50 m	3.7841
JT650G1, 1 m x 1 m	3.7842
JT650G1, 1 m x 2 m	3.7843
JT650G1, 2 m x 2 m	3.7844
JT650G1, 2 m x 3 m	3.7845

JT600HT - DIN EN ISO 13501-1, A2-s1, d0, nicht brennbar Glasgewebe texturiert, Hochtemperaturbeschichtung, bis 750°C dauerbelastbar, kurzfristig bis 850°C	
JT600HT, 1 m breit auf Rolle á 50 m	3.7846
JT600HT, 1 m x 1 m	3.7847
JT600HT, 1 m x 2 m	3.7811
JT600HT, 2 m x 2 m	3.7812
JT600HT, 2 m x 3 m	3.7813

JT900HT - DIN EN ISO 13501-1, A2-s1, d0, nicht brennbar Glasgewebe texturiert, spezielle Hochtemperaturbeschichtung, bis 900°C dauerbelastbar, kurzfristig bis 1.150°C	
JT900HT, 1 m breit auf Rolle á 50 m	3.7848
JT900HT, 1 m x 1 m	3.7849
JT900HT, 1 m x 2 m	3.7850
JT900HT, 2 m x 2 m	3.7851
JT900HT, 2 m x 3 m	3.7852

JT1200HT - DIN EN ISO 13501-1, A1, nicht brennbar glatt, beidseitig Vermiculite-Beschichtung, bis 1.100°C dauerbelastbar, kurzfristig bis 1.300°C	
JT1200HT, 0,9 m breit auf Rolle á 50 m	3.7853
JT1200HT, 0,9 m x 1 m	3.7854
JT1200HT, 0,9 m x 2 m	3.7814
JT1200HT, 1,8 m x 2 m	3.7815
JT1200HT, 1,8 m x 3 m	3.7816

Neben den Standardmaßen können Hitzeschutzgewebe und Spritzerschutzdecken auch individuell nach Kundenanforderungen maßkonfektioniert werden.



Flammschutzmatten
Einsatz als direkte Löt- bzw. Schweißunterlage, Materialstärken 5 - 30 mm, durch Spezialisolation wird Hitzedurchfluss gestoppt

Trockenmatte mit Alu-Einlage als Lötunterlage bis 700°C	
Trockenmatte mit Alu-Einlage, 330 x 500 x 5 mm	3.7861

Trockenmatte als Lötunterlage bis 1.000°C	
Trockenmatte, 300 x 300 x 20 mm	3.7862
Trockenmatte, 300 x 500 x 20 mm	3.7863

Feuchtmatte als Schweißunterlage bis 3.000°C Schutz vor flüssigen Schweißperlen	
Feuchtmatte, 300 x 300 x 30 mm	3.7864
Feuchtmatte, 300 x 500 x 30 mm	3.7865

Hitzeschutz

Flammschutzpaste
Verhindert den Weiterfluss der Hitze im Material
- die Paste ist wiederverwendbar
- kurzfristig belastbar bis 3.000˚C
- asbest- und keramikfrei
- verhindert Lackbrand und Materialverformungen
- schützt auch Gummi-, PVC- und Hydraulikschläuche

Paste „J“, fest, modellierbar, 1 kg	3.7867

Schweißerkissen
Zum Schutz beim Knien auf heißem Material
- Glasgewebe Hitzeschutz kurzzeitig 500°C
- Spaltleder Hitzeschutz kurzzeitig 250°C
- Isolation besteht aus nicht brennbarem Material
- mechanisch belastbar

Schweißerkissen, 450 x 450 x 60 mm, Glasgewebe	3.7871
Schweißerkissen, 400 x 400 x 40 mm, Spaltleder	3.7872

Weitere Abmessungen und Qualitäten auf Anfrage

Löschdecken
Aus texturiertem Glasgewebe
- nach DIN EN 1869
- ca. 420 g/m²
- gefaltet
- in roter Plastiktüte

Löschdecke, 1.800 x 1.600 mm	3.7881
Löschdeckenbehälter, 200 x 300 x 240 mm	3.7882

Schweißervorhänge aus Gewebe
Vorhänge für Kabinen, Raumabtrennnungen oder Schutzschilde
- schützt vor Kontakthitze, Schweißperlen und Funkenflug
- hitzebeständiges Gewebe
- Standard alle 30 cm eine Messingöse (andere Abstände auf Anfrage)

Schweißervorhang, 1 m x 1 m, 200°C, BW-Segeltuch	3.7821
Schweißervorhang, 1 m x 1 m, 600°C, JT650G1	3.7822
Schweißervorhang, 1 m x 1 m, 850°C, JT600HT	3.7823
Schweißervorhang, 1 m x 1 m, 1.150°C, JT900HT	3.7824
Schweißervorhang, 0,9 m x 1 m, 1.300°C, JT1200 HT	3.7825
Messingöse mit ca. 16 mm Durchmesser	3.7826
Befestigungsring aus Metall, ø ca. 40 mm	3.7827

Handschutz für Schweißbrenner
Der ideale Schutz für die Schweißpistole bei hoher Strahlungshitze. Durch die Konstruktion wird dieser Handschutz direkt am Brenner fixiert. Das Material besteht aus abriebfestem und aluminisiertem Aramidgewebe.
Einsatz: MAG- und MIG-Schweissen
- für alle gängigen Schweißbrennertypen
- gegen Kontakthitze (z.B. Funkenflug) bis 500°C
- gegen Srtahlungshitze bis 1.000°C
- Länge ca. 260 mm

Handschutz für Schweißbrenner	3.7893

Inhaltsverzeichnis Seite

Schweißpositionen und Symbole	85
Stabelektroden	86
Autogenschweißstäbe	96
Niedrig- und mittellegierte Schutzgasdrähte und -stäbe	97
UP-Drahtelektroden	99
Hochlegierte Schutzgasdrähte und -stäbe	100
Auftragsschweißdrähte und -stäbe	103
Fülldrahtelektroden	103
Aluminiumdrahtelektroden und -stäbe	106
Kupferdrahtelektroden und -stäbe	108
Hartlote	110
Flußmittel für Hartlote	113
Weichlote	114
Flußmittel für Weichlote	115
Lötzubehör	115

CARBO WELD SCHWEISSMATERIALIEN GMBH

DZW

HARRIS A LINCOLN ELECTRIC COMPANY

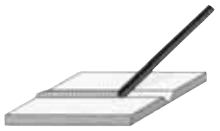
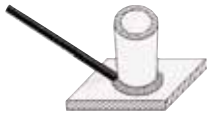
INE

ISAF

MTC der direkte Draht

RIMAG Exklusiv für den Fachhandel

Schweißpositionen nach EN 287 / EN ISO 6947

Stumpfnähte Blech	 **PA** Wannenposition	**PC** Querposition	**PE** Überkopfposition	**PG** Fallposition	**PF** Steigposition
Stumpfnähte Rohr Rohr Achse Schweißung	**PA** rotierend waagerecht Wanne	**PC** fest senkrecht quer	**PG** fest waagerecht fallend	**PF** fest waagerecht steigend	**H-L045** fest geneigt (z.B. 45°) steigend
Kehlnähte Blech	**PA** Wannenposition	**PC** Horizontal-Vertikalposition	**PE** Horizontal-Überkopfposition	**PG** Fallposition	**PF** Steigposition
Kehlnähte Rohr Rohr Achse Schweißung	**PB** rotierend waagerecht horizontal-vertikal	 **PB** fest senkrecht horizontal-vertikal	**PD** fest senkrecht horizontal-überkopf	**PG** fest waagerecht fallend	**PF** fest waagerecht steigend

Symbole für Stromart und Polung

=+	**Gleichstrom - Elektrode am Pluspol**
=-	**Gleichstrom - Elektrode am Minuspol**
=+/-	**Gleichstrom - Elektrode am Plus- oder Minuspol**
~	**Wechselstrom**
=+ | ~	**Bevorzugt Gleichstrom - Elektrode am Pluspol / Wechselstrom**
=- | ~	**Bevorzugt Gleichstrom - Elektrode am Minuspol / Wechselstrom**
=+/- | ~	**Bevorzugt Gleichstrom - Elektrode am Plus- oder Minuspol / Wechselstrom**
~ | =+	**Bevorzugt Wechselstrom / Gleichstrom - Elektrode am Pluspol**
~ | =-	**Bevorzugt Wechselstrom / Gleichstrom - Elektrode am Minuspol**
~ | =+/-	**Bevorzugt Wechselstrom / Gleichstrom - Elektrode am Plus- oder Minuspol**

Stabelektroden für niedriglegierte Stähle

R(C)3
Rutilzellulose-mitteldickumhüllte Stabelektrode für alle Positionen, speziell für Heft-, Montage- und Fallnahtschweißung

Art.Nr.	Abmessung	Schweißstrom (A)	kg/1000 St.	kg/Paket	St./Paket	kg/Karton	St./Karton
4.1111	2,0 mm x 300 mm	40 - 60	10,00	4,00	400	20,00	2.000
4.1112	2,5 mm x 350 mm	60 - 100	17,60	4,40	250	22,00	1.250
4.1113	3,2 mm x 350 mm	100 - 140	30,30	5,00	165	25,00	825
4.1114	4,0 mm x 350 mm	110 - 170	44,00	4,40	100	22,00	500
4.1115	5,0 mm x 450 mm	150 - 210	92,31	6,00	65	30,00	325

EN ISO 2560-A : E 38 0 RC 11	AWS A-5.1 : E 6013	EN 499 : E 38 0 RC 11	DIN 1913 : E 43 22 R(C) 3
Zulassungen : TÜV,DB,CE	Stromart : = -~	Schweißpositionen : PA,PB,PC,PE,PF,PG	

R(C)3 blau
Rutilzellulose-mitteldickumhüllte Stabelektrode für alle Positionen, speziell für Heft-, Montage- und Fallnahtschweißung. Der scharfe Lichtbogen ermöglicht Schweißen von geprimerten, verzinkten, angerosteten und verzunderten Stählen.

Art.Nr.	Abmessung	Schweißstrom (A)	kg/1000 St.	kg/Paket	St./Paket	kg/Karton	St./Karton
4.1121	2,0 mm x 300 mm	55 - 65	10,53	4,00	380	20,00	1.900
4.1122	2,5 mm x 350 mm	60 - 85	19,38	4,40	227	22,00	1.135
4.1123	3,2 mm x 350 mm	90 - 135	32,35	4,40	136	22,00	680
4.1124	4,0 mm x 350 mm	130 - 170	48,89	4,40	90	22,00	450

EN ISO 2560-A : E 38 0 RC 11	AWS A-5.1 : E 6013	EN 499 : E 38 0 RC 11	DIN 1913 : E 43 22 R(C) 3
Zulassungen : TÜV	Stromart : = -~	Schweißpositionen : PA,PB,PC,PE,PF,PG	

RR(C)5 TRB rot
Rutilzellulose-dickumhüllte Universal-Stabelektrode mit besonders leichter Verschweißbarkeit, saubere Nahtzeichnung, gute Schlackenentfernbarkeit, mäßige Spritzverluste und gute Widerzündfähigkeit

Art.Nr.	Abmessung	Schweißstrom (A)	kg/1000 St.	kg/Paket	St./Paket	kg/Karton	St./Karton
4.1181	2,5 mm x 350 mm	60 - 85	19,21	4,40	229	22,00	1.145
4.1182	3,2 mm x 350 mm	90 - 135	32,59	4,40	135	22,00	675

EN ISO 2560-A : E 42 0 RC 11	AWS A-5.1 : E 6013	EN 499 : E 42 0 RC 11	DIN 1913 : E 51 32 RR(C) 5
Zulassungen : TÜV,DB,CE	Stromart : = -~	Schweißpositionen : PA,PB,PC,PF	

RR(C)6
Rutilzellulose-dickumhüllte Universal-Stabelektrode für alle Positionen, mit besonders leichter Verschweißbarkeit, auch in fallender Position, gute Spaltüberbrückbarkeit, saubere Nahtzeichnung, gute Schlackenentfernbarkeit, wenig Spritzverluste und gute Widerzündfähigkeit

Art.Nr.	Abmessung	Schweißstrom (A)	kg/1000 St.	kg/Paket	St./Paket	kg/Karton	St./Karton
4.1131	2,5 mm x 350 mm	55 - 85	19,81	4,40	222	22,00	1.110
4.1132	3,2 mm x 350 mm	90 - 135	33,89	4,00	118	20,00	590
4.1133	4,0 mm x 350 mm	130 - 170	51,95	4,00	77	20,00	385

EN ISO 2560-A : E 42 0 RC 11	AWS A-5.1 : E 6013	EN 499 : E 42 0 RC 11	DIN 1913 : E 51 22 R(C) 6
Zulassungen : TÜV,DB,CE	Stromart : = -~	Schweißpositionen : PA,PB,PC,PF	

Stabelektroden für niedriglegierte Stähle

RR 6
Rutil-dickumhüllte Stabelektrode, sehr feinschuppiges Nahtbild, flache Hohlkehlnaht, selbstabhebende Schlacke, auch für verzinkte oder geprimerte Bleche einsetzbar.

Art.Nr.	Abmessung	Schweißstrom (A)	kg/1000 St.	kg/Paket	St./Paket	kg/Karton	St./Karton
4.1141	1,6 mm x 250 mm	30 - 40	6,16	3,40	552	17,00	2.760
4.1142	2,0 mm x 300 mm	45 - 75	11,59	4,00	345	20,00	1.725
4.1143	2,5 mm x 350 mm	60 - 100	20,46	4,40	215	22,00	1.075
4.1144	3,2 mm x 350 mm	90 - 140	24,24	4,00	165	20,00	825
4.1145	3,2 mm x 450 mm	90 - 140	45,45	5,00	110	25,00	550
4.1146	4,0 mm x 350 mm	150 - 180	53,01	4,40	83	22,00	415
4.1147	4,0 mm x 450 mm	150 - 190	72,00	5,40	75	27,00	375
4.1148	5,0 mm x 450 mm	180 - 220	108,00	5,40	50	27,00	250
4.1149	6,0 mm x 450 mm	240 - 290	158,82	5,40	34	27,00	170

EN ISO 2560-A : E 42 0 RR 12	AWS A-5.1 : E 6013	EN 499 : E 42 0 RR 12	DIN 1913 : E 51 22 RR 6
Zulassungen : TÜV,DB,CE	Stromart : = -~	Schweißpositionen : PA,PB,PC,PE,PF	

RR 6 gelb
Rutil-dickumhüllte Stabelektrode, sehr feinschuppiges Nahtbild, flache Hohlkehlnaht, selbstabhebende Schlacke, auch für verzinkte oder geprimerte Bleche einsetzbar.

Art.Nr.	Abmessung	Schweißstrom (A)	kg/1000 St.	kg/Paket	St./Paket	kg/Karton	St./Karton
4.1186	2,0 mm x 300 mm	45 - 75	11,33	4,00	353	20,00	1.765
4.1187	2,5 mm x 350 mm	60 - 100	20,95	4,40	210	22,00	1.050
4.1188	3,2 mm x 350 mm	90 - 140	35,09	4,00	114	20,00	570
4.1189	4,0 mm x 450 mm	150 - 190	47,31	4,40	93	22,00	465

EN ISO 2560-A : E 42 0 RR 12	AWS A-5.1 : E 6013	EN 499 : E 42 0 RR 12	DIN 1913 : E 51 22 RR 6
Zulassungen : DB,CE	Stromart : = -~	Schweißpositionen : PA,PB,PC,PE,PF	

RR (B) 7
Rutilbasisch-dickumhüllte Stabelektrode mit besonderer Eignung zum Schweißen von Rohr-Wurzelnähten, bevorzugt zum Wurzelschweißen, gute Schlackenentfernbarkeit, gutes Schweißverhalten in der Stehnaht, keine Neigung zum Kleben, Schlacke leicht entfernbar.

Art.Nr.	Abmessung	Schweißstrom (A)	kg/1000 St.	kg/Paket	St./Paket	kg/Karton	St./Karton
4.1151	2,5 mm x 350 mm	70 - 100	19,13	4,40	230	22,00	1.150
4.1152	3,2 mm x 350 mm	110 - 140	33,59	4,40	131	22,00	655
4.1153	4,0 mm x 350 mm	140 - 180	47,31	4,40	93	22,00	465

EN ISO 2560-A : E 38 2 RB 12	AWS A-5.1 : E 6013	EN 499 : E 38 2 RB 12	DIN 1913 : E 43 43 RR(B)7
Zulassungen : TÜV,DB,CE	Stromart : = -~	Schweißpositionen : PA,PB,PC,PD,PE,PF	

B 10
Basisch-dickumhüllte Stabelektrode mit 120 % Schweißgutausbringung, alterungsbeständiges Schweißgut, durch hohe Zähigkeit auch für schrumpfbehinderte Schweißungen bei Montage und Reparatur geeignet, Wurzelschweißbarkeit ist nachgewiesen.

Art.Nr.	Abmessung	Schweißstrom (A)	kg/1000 St.	kg/Paket	St./Paket	kg/Karton	St./Karton
4.1161	2,5 mm x 350 mm	80 - 110	22,86	4,00	175	20,00	875
4.1162	3,2 mm x 350 mm	110 - 140	35,71	4,00	112	20,00	560
4.1163	3,2 mm x 450 mm	110 - 140	49,09	5,40	110	27,00	550
4.1164	4,0 mm x 450 mm	160 - 190	67,50	5,40	80	27,00	400
4.1165	5,0 mm x 450 mm	190 - 260	103,85	5,40	52	27,00	260
4.1166	6,0 mm x 450 mm	200 - 290	150,00	5,40	36	27,00	180

EN ISO 2560-A : E 42 4 B 32 H 5	AWS A-5.1 : E 6013	EN 499 : E 42 4 B 32 H 5	DIN 1913 : E 51 55 B 10
Zulassungen : TÜV,DB,CE	Stromart : = +~	Schweißpositionen : PA,PB,PC,PE,PF	

Stabelektroden für niedriglegierte Stähle

B (R) 10
Basisch-dickumhüllte Stabelektrode, gut geeignet zum Schweißen in Zwangspositionen. Das Schweißgut ist alterungsbeständig und kaltzäh bis -40°C. Wurzelschweißbarkeit nachgewiesen.

Art.Nr.	Abmessung	Schweißstrom (A)	kg/1000 St.	kg/Paket	St./Paket	kg/Karton	St./Karton
4.1171	2,5 mm x 350 mm	50 - 85	19,51	4,00	205	20,00	1.025
4.1172	3,2 mm x 350 mm	85 - 135	32,78	4,00	122	20,00	610
4.1173	3,2 mm x 450 mm	85 - 135	41,67	5,00	120	25,00	600
4.1174	4,0 mm x 450 mm	135 - 190	66,67	5,00	75	25,00	375
4.1175	5,0 mm x 450 mm	190 - 260	100,00	5,00	50	25,00	250

EN ISO 2560-A : E 42 4 B 12 H10	AWS A-5.1 : E 7016	EN 499 : E 42 4 B 12 H10	DIN 1913 : E 51 43 B(R) 10
Zulassungen : TÜV,DB,CE	Stromart : = + ~	Schweißpositionen : PA,PB,PC,PD,PE,PF,PG	

RR 11
Rutilumhüllte Hochleistungselektrode mit 150% Ausbringung, bevorzugt für Kehlnähte, Füll- und Decklagen, sehr wirtschaftlich, da mit höherem Strom etwa in gleicher Zeit längere oder dickere Nähte geschweißt werden.

Art.Nr.	Abmessung	Schweißstrom (A)	kg/1000 St.	kg/Paket	St./Paket	kg/Karton	St./Karton
4.1191	3,2 mm x 450 mm	130 - 170	71,23	5,20	73	26,00	365
4.1192	4,0 mm x 450 mm	160 - 230	110,20	5,40	49	27,00	245
4.1193	5,0 mm x 450 mm	240 - 330	174,19	5,40	31	27,00	155

EN ISO 2560-A : E 35 0 RR 53	AWS A-5.1 : E 7024	EN 499 : E 35 0 RR 53	DIN 1913 : E 43 32 RR 11 150
Zulassungen : TÜV	Stromart : = - ~	Schweißpositionen : PA,PB	

Aufbau Normbezeichnung

Beispiel : B 10, nach DIN EN ISO 2560-A : E 42 4 B 3 2 H5

Dehnungseigenschaften

	Mindeststreck-grenze (MPa)	Zugfestigkeit (MPa)	Mindestbruch-dehnung (%)
35	355	440 - 570	22
38	380	470 - 600	20
42	420	500 - 640	20
46	460	530 - 680	20
50	500	560 - 720	18

Umhüllungstyp

	Umhüllung
A	sauer
C	zellulose
R	rutil
RR	dick rutil
RC	rutilzellulose
RA	rutilsauer
RB	rutilbasisch
B	basisch

Wasserstoffgehalt

	max. Wasserstoffgehalt (ml/100 g)
H5	5
H10	10
H15	15

Elektrode E 42 4 B 3 2 H5

Kerbschlagarbeit

	Temperatur für Mindestkerb-schlagarbeit 47 J (°C)
Z	keine Anforderungen
A	+20
0	0
2	-20
3	-30
4	-40
5	-50
6	-60

Ausbringung und Stromart

	Ausbringung (%)	Stromart
1	≤ 105	Wechsel- und Gleichstrom
2	≤ 105	Gleichstrom
3	> 105 und ≤ 125	Wechsel- und Gleichstrom
4	> 105 und ≤ 125	Gleichstrom
5	> 125 und ≤ 160	Wechsel- und Gleichstrom
6	> 125 und ≤ 160	Gleichstrom
7	> 160	Wechsel- und Gleichstrom
8	> 160	Gleichstrom

Schweißposition

1	alle Positionen
2	alle Positionen außer Fallnaht
3	Stumpfnaht in Pos. PA Kehlnaht in Pos. PA u. PB
4	Stumpfnaht in Pos. PA Kehlnaht in Pos. PA
5	Stumpfnaht in Pos. PA u. PG Kehlnaht in Pos. PA, PB u. PG

Liste der Grundwerkstoffe

Werkstoffe	R(C)3	R(C)3 blau	RR(C)5 TRB rot	RR(C)6	RR6	RR6 gelb	RR(B)7	B10	B(R)10	RR 11
Allgemeine Baustähle										
1.0037 S 235JR	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1.0116 S 235J2G3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1.0044 S 275JR	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1.0144 S 275J2G3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1.0570 S 355J2G3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1.0050 E 295							●	●	●	
1.0060 E 335								●		
1.0070 E 360								●		
Schiffsbaustähle										
A	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
A u. A 32/36			●					●	●	
A-D	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
A-D u. A 32-D36								●	●	
A-E								●	●	
A-E u. A 32-E 36								●	●	
Rohrstähle										
1.0308 S235G2T	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1.0309	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1.0408 S 255GT	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1.0418 L 245MB	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1.0580 S 355GT	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1.0581 P 355T2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Fernleitungsrohre										
L 210	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1.0457 L 245NB	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1.0484 L 290NB	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1.0429 L 290MB	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1.0430 L 320M	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1.0582 L 360NB				●	●	●	●	●	●	
1.0578 L 360MB				●	●	●	●	●	●	
1.8970 L 385N							●	●	●	
Nahtlose Rohre aus warmfesten Stählen										
1.0305 P 235G1TH	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1.0405 P 255G1TH	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1.0481 P 295GH	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1.0482 P 310GH	○	○	○	●	●	●	●	●	●	○
Kesselbleche										
1.0345 P 235GH	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1.0425 P 265GH	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1.0481 P 295GH	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1.0473 P 355GH	○	○	○	●	●	●	●	●	●	○
Warmfester Stahlguss										
1.0619 GP 240GH	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○

Werkstoffe	R(C)3	R(C)3 blau	RR(C)5 TRB rot	RR(C)6	RR6	RR6 gelb	RR(B)7	B10	B(R)10	RR 11
Stahlguss										
1.0420 GE 200								●	●	●
1.0446 GE 240								●	●	
1.0552 GE 260								●	●	
1.0558 GE 300								○	○	
Vergütungsstähle										
C 22	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1.0501 C 35								●	●	
1.0503 C 45								●	○	
1.0535 C 55								○		
1.0601 C 60								○		
1.1151 Ck 22	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1.1181 Ck 35								●	●	
1.1191 Ck 45								●	○	
1.1203 Ck 55								○		
1.1221 Ck 60								○		
1.1165 30 Mn 5								●		
Schweißgeeignete Feinkornbaustähle										
1.0461 S 255N	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1.0486 P 275N	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1.0505 P 315N	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1.0562 P 355N	○	○	○	○	●	●	○	●	●	○
Feinkornbaustähle										
1.0462 P 255NH	○	○	○	○	●	●	●	●	●	
1.0487 P 275NH					○	○	●	●	●	
1.0506 P 315NH					○	○	●	●	●	
1.0565 P 355NH					○	○	●	●	●	
Kaltzähe Feinkornbaustähle										
1.0463 S 255NL	●	●	●				●	●	●	
1.0488 P 275NL1	○	○	○				●	●	●	
1.0508 P 315NL							●	●	●	
1.0566 P 355NL1							●	●	●	
Kaltzähe Feinkornbaustähle (Sonderreihe) nach DIN 17 102										
1.1103 S 255NL1							●	●	●	
1.1104 P 275NL2							●	●	●	
1.1105 S 315NL1							●	●	●	
1.1106 P 355NL2							●	●	●	
1.8911 S 380NL1							○			
Alterungsbeständige Stähle										
1.0346 H 220G1							●	●	●	
1.0426 p 280GH							●	●	●	
1.0436 P 305GH							●	●	●	
1.0577 S 355J2G4							●	●	●	

● - geeignet ○ - bedingt geeignet

Der Einsatzbereich ist grundsätzlich zu überprüfen und gegebenenfalls bei überwachungspflichtigen Bauteilen mit den Zulassungen abzustimmen.

Stabelektroden für mittellegierte Stähle

CEL 70
Zelluloseumhüllte Stabelektrode für die Rohrschweißung, speziell im Fallnahtbereich und besonders für Wurzellagen bei Betriebstemperaturen bis +550°C. Sehr gute Verschweißbarkeit auch an verschmutzten Oberflächen mit Verunreinigungen z.B. durch Rost, Farbreste, Primer, etc. Hohe Wirtschaftlichkeit gegenüber der Steignahtschweißung

Art.Nr.	Abmessung	Schweißstrom (A)	kg/1000 St.	kg/Paket	St./Paket	kg/Karton	St./Karton
4.1231	2,5 mm x 350 mm	40 - 80	16,20	8,50	530	17,00	1.060
4.1232	3,2 mm x 350 mm	60 - 110	26,50	9,00	330	18,00	660
4.1233	4,0 mm x 350 mm	90 - 140	40,10	9,50	230	19,00	460
4.1234	5,0 mm x 350 mm	120 - 180	60,80	10,00	160	20,00	320

EN ISO 2560-A : E 38 3 C 21	AWS A-5.1 : E 6010	
Zulassungen : TÜV,DB,CE	Stromart : = +/-	Schweißpositionen : PA,PB,PC,PF,PG

MO
Basischumhüllte Stabelektrode zum Schweißen warmfester Stähle, Schweißgut aus molybdänhaltigem Stahl für Betriebstemperaturen bis +550°C

Art.Nr.	Abmessung	Schweißstrom (A)	kg/1000 St.	kg/Paket	St./Paket	kg/Karton	St./Karton
4.1211	2,5 mm x 350 mm	80 - 110	19,76	5,00	253	20,00	1.012
4.1212	3,2 mm x 450 mm	110 - 140	36,49	5,00	137	20,00	548
4.1213	4,0 mm x 450 mm	150 - 190	66,67	5,00	75	20,00	300

EN ISO 3580-A : E Mo B 42	AWS A-5.5 : E 7018-A1	EN 499 : E 42 2 Mo B 42	DIN 8575 : E Mo B 26
Werkst.Nr. : 1.5424	Zulassungen : TÜV	Stromart : = +	Schweißpositionen : PA,PB,PC,PE,PF,PG
Wichtigste Grundwerkstoffe : P 235 G1TH - P 255 G1TH, P235GH - P 310 GH, 16 MO 3, L 320, L 360 NB - L 415 NB			

CrMO1
Basischumhüllte Stabelektrode zum Schweißen warmfester Stähle, Schweißgut aus molybdänhaltigem Stahl für Betriebstemperaturen bis +550°C

Art.Nr.	Abmessung	Schweißstrom (A)	kg/1000 St.	kg/Paket	St./Paket	kg/Karton	St./Karton
4.1221	2,5 mm x 350 mm	80 - 110	19,80	4,00	202	20,00	1.010
4.1222	3,2 mm x 350 mm	100 - 140	36,36	4,00	110	20,00	550
4.1223	4,0 mm x 350 mm	150 - 190	66,67	5,40	81	27,00	405

EN ISO 3580-A : E CrMo 1 B 42	EN 1599 : E CrMo 1 B 42	AWS A-5.5 : E 8018-B2	DIN 8575 : E CrMo 1 B 20+
Werkst.Nr. : 1.7339	Zulassungen : TÜV,DB,CE	Stromart : = +	Schweißpositionen : PA,PB,PC,PE,PF
Wichtigste Grundwerkstoffe : P 235 GH, 13 Cr Mo 4-5, 25 Cr Mo 4			

Stabelektroden zum Auftragsschweißen

600 B
Basischumhüllte Stabelektrode zum Schweißen zähharter abriebfester Auftragungen auf Maschinenteilen aus Baustahl, Stahlguss und Manganhartstahl, unbehandeltes Schweißgut nur durch Schleifen bearbeitbar

Art.Nr.	Abmessung	Schweißstrom (A)	kg/1000 St.	kg/Paket	St./Paket	kg/Karton	St./Karton
4.1311	2,5 mm x 350 mm	50 - 70	23,15	5,00	216	20,00	864
4.1312	3,2 mm x 450 mm	70 - 100	49,18	6,00	122	24,00	488
4.1313	4,0 mm x 450 mm	100 - 130	73,17	6,00	82	24,00	328
4.1314	5,0 mm x 450 mm	130 - 180	113,21	6,00	53	24,00	212

Werkst.Nr. : ~1.4718	EN ISO 14700 : E Fe 8	DIN 8555 : E 6 - UM - 60
Zulassungen : -	Stromart : = +/~	Schweißpositionen : PA,PB,PC,PE,PF
Einsatz : Auftragungen an Laufflächen, Raupenketten, Laufrädern, Kollergängen, Baggerteilen, Förderschnecken, Walzenbrecher, Schlaghämmer, Nocken, Spannbacken, Prallbacken, Mischerarme, Ambosse		

Stabelektroden zum Auftragsschweißen

600 T
Rutilumhüllte Stabelektrode zum Schweißen zähharter abriebfester Auftragungen auf Maschinenteilen aus Baustahl, Stahlguss und Manganhartstahl

Art.Nr.	Abmessung	Schweißstrom (A)	kg/1000 St.	kg/Paket	St./Paket	kg/Karton	St./Karton
4.1321	2,5 mm x 350 mm	60 - 70	22,03	5,00	227	20,00	908
4.1322	3,2 mm x 450 mm	80 - 100	48,39	6,00	124	24,00	496
4.1323	4,0 mm x 450 mm	100 - 130	70,59	6,00	85	24,00	340
4.1324	5,0 mm x 450 mm	130 - 180	115,38	6,00	52	24,00	208

Werkst.Nr. : ~1.4718	EN ISO 14700 : E Fe 8	DIN 8555 : E 6 - UM - 60

Zulassungen : -	Stromart : = -|~	Schweißpositionen : PA,PB,PC,PE,PF

Einsatz : Auftragungen an Laufflächen, Raupenketten, Laufrädern, Kollergängen, Baggerteilen, Förderschnecken, Walzenbrecher, Schlaghämmer, Nocken, Spannbacken, Prallbacken, Mischerarme, Ambosse

DUR 59
Rutilumhüllte Hochleistungselektrode mit 160 % Ausbringung zum Schweißen hoch verschleißfester Auftragungen

Art.Nr.	Abmessung	Schweißstrom (A)	kg/1000 St.	kg/Paket	St./Paket	kg/Karton	St./Karton
4.1331	2,5 mm x 350 mm	70 - 100	31,45	5,00	159	20,00	636
4.1332	3,2 mm x 350 mm	100 - 110	53,19	5,00	94	20,00	376
4.1333	4,0 mm x 450 mm	130 - 150	103,45	6,00	58	24,00	232
4.1334	5,0 mm x 450 mm	170 - 190	162,16	6,00	37	24,00	148

Werkst.Nr. : -	EN ISO 14700 : E Fe 14	DIN 8555 : E 10 - UM - 60 - GRZ

Zulassungen : -	Stromart : = +|~	Schweißpositionen : PA,PB,PC

Einsatz : Auftragungen an Baggerzähnen, Förderanlagen, Misch- und Rührflügeln, Preßformen, Führungen und Rutschen, die mit wenig Druck und Schlag beansprucht werden

Stabelektroden für Gusseisen-Kaltschweißungen

Nickel
Basisch-graphitisch umhüllte Stabelektrode mit Reinnickel-Kernstab für artfremde Gusseisenschweißungen

Art.Nr.	Abmessung	Schweißstrom (A)	kg/1000 St.	kg/Paket	St./Paket	kg/Karton	St./Karton
4.1361	2,5 mm x 350 mm	50 - 100	21,01	5,00	238	20,00	952
4.1362	3,2 mm x 350 mm	70 - 130	33,56	5,00	149	20,00	596
4.1363	4,0 mm x 350 mm	90 - 150	49,50	5,00	101	20,00	404

EN ISO 1071 : E C Ni Ci 1	AWS A 5.15 : E Ni - Ci	DIN 8573 : E Ni - BG 1

Zulassungen : -	Stromart : = +/-|~	Schweißpositionen : PA,PB,PC,PE,PF

Einsatz : Gusseisen mit Lamellengraphit (z.B. GG-10 bis GG-35), weißer und schwarzer Temperguss

Ni Fe
Basisch-graphitisch umhüllte Stabelektrode mit Nickel-Eisen-Kernstab für artfremde Gusseisenschweißungen

Art.Nr.	Abmessung	Schweißstrom (A)	kg/1000 St.	kg/Paket	St./Paket	kg/Karton	St./Karton
4.1371	2,5 mm x 300 mm	60 - 90	16,29	5,00	307	20,00	1.228
4.1372	3,2 mm x 350 mm	90 - 130	31,25	5,00	160	20,00	640
4.1373	4,0 mm x 350 mm	120 - 150	47,62	5,00	105	20,00	420

EN ISO 1071 : E C Ni Fe 11	AWS A 5.15 : E Ni FE - Ci	DIN 8573 : E Ni Fe - 1 - BG 23

Zulassungen : -	Stromart : = +|~	Schweißpositionen : PA,PB,PC,PE,PF

Einsatz : Gusseisen mit Kugelgraphit (z.B. GGG-40 bis GGG-80), weißer und schwarzer Temperguss, Gusseisen mit unlegierten Stählen

Stabelektroden für hochlegierte Stähle

4316 AC / 308 L

Rutilumhüllte kernstablegierte Elektrode für Verbindungsschweißungen an korrosionsbeständigen CrNi- Stählen mit niedrigen C- Gehalten sowie an artgleichen und artähnlichen stabilisierten und nichtstabilisierten chemisch beständigen Werkstoffen. Für Betriebstemperaturen von -120 °C bis 500 °C

Art.Nr.	Abmessung	Schweißstrom (A)	kg/1000 St.	kg/Paket	St./Paket	kg/Karton	St./Karton
4.1411	1,6 mm x 250 mm	30 - 40	6,60	3,50	530	14,00	2.120
4.1412	2,0 mm x 300 mm	40 - 55	11,60	4,00	345	16,00	1.380
4.1413	2,5 mm x 300 mm	50 - 75	18,10	4,00	221	16,00	884
4.1414	3,2 mm x 350 mm	65 - 110	35,71	5,00	140	20,00	560
4.1415	4,0 mm x 350 mm	90 - 140	54,35	5,00	92	20,00	368
4.1416	5,0 mm x 450 mm	120 - 170	109,10	6,00	55	24,00	220

Werkst.Nr. : 1.4316	EN ISO 3581-A : E 19 9 L R 12	AWS A 5.4 : E 308 L-17	DIN 8556 : E 19 9 L R 23

Zulassungen : TÜV,DB,CE	Stromart : = + ~	Schweißpositionen : PA,PB,PC,PD,PE,PF

Werkstoffe : 1.4306 X2CrNi19-11, 1.4312 GX10CrNi18-10, 1.4311 X2CrNi18-10, 1.4541 X6CrNiTi18-10, 1.4300 X 12 CrNi 18 8, 1.4550 X6CrNiNb18-10, 1.4301 X5CrNi18-10, 1.4552 GX5CrNiNb19-11, 1.4308 GX5CrNi19-10

4551 AC / 347

Rutilumhüllte kernstablegierte Elektrode für Verbindungsschweißungen an korrosionsbeständigen artgleichen und artähnlichen Werkstoffen für Betriebstemperaturen von -60 °C bis 400 °C

Art.Nr.	Abmessung	Schweißstrom (A)	kg/1000 St.	kg/Paket	St./Paket	kg/Karton	St./Karton
4.1420	2,0 mm x 300 mm	25 - 55	11,59	4,00	345	16,00	1.380
4.1421	2,5 mm x 300 mm	40 - 80	18,10	4,00	221	16,00	884
4.1422	3,2 mm x 350 mm	65 - 110	35,71	5,00	140	20,00	560
4.1423	4,0 mm x 350 mm	100 - 140	54,35	5,00	92	20,00	368
4.1424	5,0 mm x 450 mm	120 - 170	109,10	6,00	55	24,00	220

Werkst.Nr. : 1.4551	EN ISO 3581-A : E 19 9 Nb R 12	AWS A 5.4 : E 347-17	DIN 8556 : E 19 9 Nb R 23

Zulassungen : TÜV,DB,CE	Stromart : = + ~	Schweißpositionen : PA,PB,PC,PD,PE,PF

Werkstoffe : 1.4300 X 12 CrNi 18 8, 1.4541 X6CrNiTi18-10, 1.4301 X5CrNi18-10, 1.4550 X6CrNiTi18-10, 1.4308 GX5CrNi19-10, 1.4552 GX5CrNiNb19-11, 1.4312 GX10CrNi18-10

4430 AC / 316 L

Rutilumhüllte kernstablegierte Elektrode für Verbindungsschweißungen an korrosionsbeständigen CrNiMo- Stählen mit niedrigen C-Gehalten sowie an artgleichen und artähnlichen stabilisierten und nichtstabilisierten chemisch beständigen Werkstoffen für Betriebstemperaturen von -120 °C bis 400 °C. Der niedrige C- Gehalt schließt interkristalline Korrosion aus. Das Schweißgut ist hochglanzpolierfähig.

Art.Nr.	Abmessung	Schweißstrom (A)	kg/1000 St.	kg/Paket	St./Paket	kg/Karton	St./Karton
4.1431	1,6 mm x 250 mm	30 - 40	5,70	3,50	614	14,00	2.456
4.1432	2,0 mm x 300 mm	35 - 55	11,59	4,00	345	16,00	1.380
4.1433	2,5 mm x 300 mm	50 - 80	18,10	4,00	221	16,00	884
4.1434	3,2 mm x 350 mm	70 - 110	35,71	5,00	140	20,00	560
4.1435	4,0 mm x 350 mm	95 - 140	54,34	5,00	92	20,00	368
4.1436	5,0 mm x 450 mm	125 - 170	109,10	6,00	55	24,00	220

Werkst.Nr. : 1.4430	EN ISO 3581-A : E 19 9 L R 12	AWS A 5.4 : E 316 L-17	DIN 8556 : E 19 12 3 LR 23

Zulassungen : TÜV,DB,CE	Stromart : = + ~	Schweißpositionen : PA,PB,PC,PD,PE,PF

Werkstoffe : 1.4404 X2CrNiMo17-13-2, 1.4437 GX6CrNiMo18-12, 1.4435 X2CrNiMo18-14-3, 1.4408 GX5CrNiMo19-11-2, 1.4409 GX2CrNiMo19-11-2, 1.4571 X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4429 X2CrNiMoN17-13-3, 1.4580 X6CrNiMoNb17-12-2, 1.4401 X5CrNiMo17-12-2, 1.4581 GX5CrNiMoNb19-11-2, 1.4436 X3CrNIMo17-13-3, 1.4583 (G)X10CrNiMoNb18-12, Mischverbindung 1.4583 mit H I / H II, 17Mn 4, 15 Mo 3, StE 255 bis StE 355, P235GH / P256GH, P295GH, 16Mo3, P255N bis P355N max. 300°C

Stabelektroden für hochlegierte Stähle

4576 AC / 318

Rutilumhüllte kernstablegierte Elektrode für Verbindungsschweißungen an korrosionsbeständigen CrNiMo- Stählen sowie an artgleichen und artähnlichen stabilisierten und nichtstabilisierten chemisch beständigen Werkstoffen für Betriebstemperaturen von -60 °C bis 400 °C

Art.Nr.	Abmessung	Schweißstrom (A)	kg/1000 St.	kg/Paket	St./Paket	kg/Karton	St./Karton
4.1441	1,5 mm x 250 mm	30 - 40	5,40	3,00	556	12,00	2.224
4.1442	2,0 mm x 300 mm	35 - 55	11,59	4,00	345	16,00	1.380
4.1443	2,5 mm x 300 mm	50 - 80	18,10	4,00	221	16,00	884
4.1444	3,2 mm x 350 mm	70 - 110	35,71	5,00	140	20,00	560
4.1445	4,0 mm x 350 mm	95 - 140	54,34	5,00	92	20,00	368
4.1446	5,0 mm x 450 mm	125 - 170	109,10	6,00	55	24,00	220

Werkst.Nr. : 1.4576	EN ISO 3581-A : E 19 12 3 Nb R 12	AWS A 5.4 : E 318-17	DIN 8556 : E 19 12 3 Nb R 12

Zulassungen : TÜV,DB,CE	Stromart : = + ~	Schweißpositionen : PA,PB,PC,PD,PE,PF

Werkstoffe : 1.4401 X5CrNiMo17-12-2, 1.4571 X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4436 X3CrNiMo17-13-3, 1.4579 X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4437 GX6CrNiMo18-12, 1.4580 X6CrNiMoNb17-12-2, 1.4408 GX5CrNiMo19-11-2, 1.4583 (G)X10CrNiMoNb18-12

4370 AC / 307

Rutilumhüllte kernstablegierte Elektrode für Schweißarbeiten an rissgefährdeten, schwer schweißbaren Stählen mit C-Gehalten über 0,7 % sowie für zähe Verbindungen und Auftragungen an hitzebeständigen, nichtrostenden Stählen und Stahlgusssorten für Betriebstemperaturen von -60 °C bis 300 °C

Art.Nr.	Abmessung	Schweißstrom (A)	kg/1000 St.	kg/Paket	St./Paket	kg/Karton	St./Karton
4.1451	2,5 mm x 300 mm	50 - 70	17,10	4,00	234	16,00	936
4.1452	3,2 mm x 350 mm	70 - 110	33,67	5,00	148	20,00	594
4.1453	4,0 mm x 350 mm	95 - 140	51,02	5,00	98	20,00	392
4.1454	5,0 mm x 450 mm	135 - 180	101,70	6,00	59	24,00	236

Werkst.Nr. : 1.4370	EN ISO 3581-A : E 18 8 Mn R 12	AWS A 5.4 : E 307-17	DIN 8556 : E 8-UM-200-CKNPZ

Zulassungen : TÜV,DB,CE	Stromart : = + ~	Schweißpositionen : PA,PB,PC,PD,PE,PF

Werkstoffe : Mischverbindung 1.4583 mit H I/H II, 17 Mn 4, StE 355, P235GH / P256GH, P295GH, P355N, Manganstahl, Panzerstahl und andere härtbare Stähle

29/9 AC / 312

Rutilumhüllte kernstablegierte Stabelektrode zum Schweißen artverschiedener Stähle und zum Auftragschweißen, zunderbeständig bis 1.000 °C. Das abgesetzte Schweißgut ist austenitisch-ferritisch (mit hohem Ferritanteil). Das Schweißgut bleibt auch nach hoher Aufmischung mit Austenitbildnern wie Mn, Ni und C ferritisch, was ihm hohe Risssicherheit verleiht.
Die 29/9 AC hat einen ruhigen, intensiven Fluss, gute Schlackenentfernbarkeit und eine feinschuppige Naht.

Art.Nr.	Abmessung	Schweißstrom (A)	kg/1000 St.	kg/Paket	St./Paket	kg/Karton	St./Karton
4.1461	2,0 mm x 300 mm	30 - 60	11,80	4,00	339	16,00	1.356
4.1462	2,5 mm x 300 mm	50 - 80	17,78	4,00	225	16,00	900
4.1463	3,2 mm x 350 mm	70 - 100	35,21	5,00	142	20,00	568
4.1464	4,0 mm x 350 mm	90 - 140	53,19	5,00	94	20,00	376
4.1465	5,0 mm x 450 mm	130 - 180	111,11	6,00	54	24,00	216

Werkst.Nr. : 1.4337	EN ISO 3581-A : E 29 9 R 12	AWS A 5.4 : E 312-17	DIN 8556 : E 9-UM-200-CKRTZ

Zulassungen : DB	Stromart : = + ~	Schweißpositionen : PA,PB,PC,PD,PE,PF

Werkstoffe : Schwer schweißbare Grundmaterialien wie: hoch kohlenstoffhaltiger Stahl, Werkzeugstahl, Federstahl, Manganhartstahl, Einsatzstahl, Rapidstahl, Stahlguss, Panzerstahl, Verbindungen dieser Werkstoffe untereinander oder in Verbindung mit anderen Stählen

Stabelektroden für hochlegierte Stähle

4459 AC / 309 Mo

Rutilumhüllte kernstablegierte Stabelektrode zum Schweißen von artverschiedenen Stählen und nichtrostenden Plattierungen für Betriebstemperaturen von -20 °C bis 300 °C, glatte, feinschuppige Nähte

Art.Nr.	Abmessung	Schweißstrom (A)	kg/1000 St.	kg/Paket	St./Paket	kg/Karton	St./Karton
4.1471	2,0 mm x 300 mm	30 - 60	11,80	4,00	339	16,00	1.356
4.1472	2,5 mm x 300 mm	50 - 80	18,43	4,00	217	16,00	868
4.1473	3,2 mm x 350 mm	60 - 100	36,23	5,00	138	20,00	552
4.1474	4,0 mm x 350 mm	80 - 140	54,94	5,00	91	20,00	364
4.1475	5,0 mm x 450 mm	130 - 170	111,11	6,00	54	24,00	216

Werkst.Nr. : 1.4459 EN ISO 3581-A : E 23 12 2 L R 12 AWS A 5.4 : E 309 MoL-17 DIN 8556 : E 23 12 2 L R 23

Zulassungen : TÜV,DB,CE | Stromart : = +~ | Schweißpositionen : PA,PB,PC,PD,PE,PF

Werkstoffe : Mischverbindung 1.4583 mit H I / H II, 17 Mn 4, StE 355. P235GH / P256GH, P295GH, P355N, Schweißen von Zwischenlagen (1.Lage) / Schweißplattieren von Blechen.
1.4401 X 5 CrNiMo 17 12 3, 1.4404 X 2 CrNiMo 17 13 2

4332 AC / 309 L

Rutilumhüllte kernstablegierte Stabelektrode zum Schweißen von artverschiedenen Stählen und nichtrostenden Plattierungen für Betriebstemperaturen von -60 °C bis 300 °C

Art.Nr.	Abmessung	Schweißstrom (A)	kg/1000 St.	kg/Paket	St./Paket	kg/Karton	St./Karton
4.1481	2,5 mm x 300 mm	40 - 75	18,26	4,00	219	16,00	876
4.1482	3,2 mm x 350 mm	75 - 110	36,23	5,00	139	20,00	556
4.1483	4,0 mm x 350 mm	90 - 140	54,35	5,00	92	20,00	368
4.1484	5,0 mm x 450 mm	130 - 170	109,09	6,00	55	24,00	220

Werkst.Nr. : 1.4332 | EN ISO 3581-A : E 23 12 L R 12 | AWS A 5.4 : E 309 L-17 | DIN 8556 : E 23 12 L R 23

Zulassungen : TÜV | Stromart : = +~ | Schweißpositionen : PA,PB,PC,PD,PE,PF

Werkstoffe : Mischverbindung 1.4583 mit HI / H II, 17 Mn 4, StE 355. P235GH / P256GH, P295GH, P355N, 1.4825 GX25CrNiSi18-9, 1.4826 GX40CrNiSi22-9, 1.4828 X15CrNiSi20-10,
1.4832 GX25CrNiSi20-14, 1.4301 X5CrNi18-10 für Plattierungen

4842 AC / 310

Rutilumhüllte kernstablegierte Stabelektrode für Verbindungsschweißungen an korrosions-, hochhitze- und zunderbeständigen CrNi- Stählen für Betriebstemperaturen bis 1200° C

Art.Nr.	Abmessung	Schweißstrom (A)	kg/1000 St.	kg/Paket	St./Paket	kg/Karton	St./Karton
4.1491	2,5 mm x 300 mm	50 - 75	18,26	4,00	219	16,00	876
4.1492	3,2 mm x 350 mm	75 - 110	36,23	5,00	138	20,00	552
4.1493	4,0 mm x 350 mm	100 - 145	54,95	5,00	91	20,00	364
4.1494	5,0 mm x 450 mm	120 - 165	111,11	6,00	54	24,00	216

Werkst.Nr. : 1.4842 | EN ISO 3581-A : E 25 20 R 12 | AWS A 5.4 : E 310-16 | DIN 8556 : E 25 20 R 26

Zulassungen : CE | Stromart : = +~ | Schweißpositionen : PA,PB,PC,PD,PE,PF

Werkstoffe : 1.4710 GXCrSi6, 1.4832 GX25CrNiSi20-12, 1.4713 X10CrAl7, 1.4841 X15CrNiSi25-20,
1.4762 X10CrAi24, 1.4845 X12CrNi25-21, 1.4825 GX25CrNiSi18-9, 1.4846 GX40CrNiSi25-21,
1.4826 GX40CrNiSi22-9, 1.4848 GX40 CrNiSi25-20, 1.4828 X15CrNiSi20-12

Stabelektroden für hochlegierte Stähle

4462 AC
Rutilumhüllte kernstablegierte Stabelektrode für Schweißungen artgleicher und artähnlicher ferritisch-austenitischer Stähle (Duplex-Stähle) für Betriebstemperaturen von -40 °C bis 250 °C

Art.Nr.	Abmessung	Schweißstrom (A)	kg/1000 St.	kg/Paket	St./Paket	kg/Karton	St./Karton
4.1495	2,0 mm x 300 mm	30 - 60	11,59	4,00	345	16,00	1.380
4.1496	2,5 mm x 300 mm	40 - 70	18,10	4,00	221	16,00	884
4.1497	3,2 mm x 350 mm	60 - 110	35,71	5,00	140	20,00	560
4.1498	4,0 mm x 350 mm	90 - 145	54,34	5,00	92	20,00	368
4.1499	5,0 mm x 450 mm	120 - 180	109,10	6,00	55	24,00	220

Werkst.Nr. : 1.4462	EN ISO 3581-A : E 22 9 3 N L R 12	AWS A 5.4 : E 2209-17	DIN 8556 : E 22 9 3 L R 23

Zulassungen : TÜV	Stromart : = + ~	Schweißpositionen : PA,PB,PC,PD,PE,PF

Werkstoffe : 1.4347 GX8CrNiN26-7, 1.4462 X2CrNiMoN22-5-3, 1.4362 X2CrNiN23-4,1.4463 GX 6 CrNiMo 24-8-2, 1.4417 GX2CrNiMoN25-7-3, 1.4575 X1CrNiMoNb28-4-2,1.4426 GX10CrNiMoN15-4-2, 1.4582 X4CrNiMoNb 25-7, 1.4460 X3CrNiMoN27-5-2
Mischverbindungen: 1.4462 mit 1.4583 und 1.4462 mit H I / H II, 17 Mn 4, 15 Mo 3, StE 255 bis StE 355, P235GH / P256GH, P295GH, 16Mo3, P255N bis P355N

4431 AC / 308MoL
Rutilumhüllte Stabelektrode für Schweißungen an korrosionsbeständigen CrNiMo-Stählen mit niedrigen C-Gehalten sowie an artgleichen und artähnlichen stabislisierten und nichtstabilisierten chemisch beständigen, besonders an rissgefährdeten Werkstoffen

Art.Nr.	Abmessung	Schweißstrom (A)	kg/1000 St.	kg/Paket	St./Paket	kg/Karton	St./Karton
4.1486	2,0 mm x 300 mm	35 - 50	11,59	4,00	345	16,00	1.380
4.1487	2,5 mm x 300 mm	40 - 85	18,43	4,00	217	16,00	868
4.1488	3,2 mm x 350 mm	70 - 115	36,23	5,00	138	20,00	552
4.1489	4,0 mm x 350 mm	95 - 140	54,95	5,00	91	20,00	364

Werkst.Nr. : 1.4431	EN ISO 3581-A : E 20 10 3 L R 12	AWS A 5.4 : E 308MoL-17	DIN 8556 : E 20 10 3 L R 23

Zulassungen : TÜV	Stromart : = + ~	Schweißpositionen : PA,PB,PC,PD,PE,PF

Werkstoffe : 1.4404 X12CrNiMo17-13-2, 1.4436 X3CrNiMo17-133, 1.4435 X2CrNiMo18-14-3, 1.4408 GX5CrNiMo19-11-2, 1.4409 GX2CrNoMo19-11-2, 1.4571 X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4429 X2CrNiMoN17-13-3, 1.4583 (G)X10CrNiMoNb18-12, 1.4401 X5CrNiMo17-12-2
Mischverbindungen: 1.4583 mit H I / H II, 17Mn 4, StE 355, P235GH/P256GH, P295GH, P355N

Autogenschweißstäbe

G I

Schweißstab aus niedriglegiertem Stahl zum Gas-Schweißen unlegierter Stähle für Betriebstemperaturen bis +350°C.
Wichtigste Grundwerkstoffe : S235JR, S235JO, S235G2T, S255GT, P235GH, P265GH

Art.Nr.	Abmessung	kg/Karton	Art.Nr.	Abmessung	kg/Karton
4.1518	G I, 1,0 mm x 1.000 mm	25,0	4.1514	G I, 1,0 mm x 1.000 mm	25,0
4.1511	G I, 1,6 mm x 1.000 mm	25,0	4.1515	G I, 1,6 mm x 1.000 mm	25,0
4.1512	G I, 2,0 mm x 1.000 mm	25,0	4.1516	G I, 2,0 mm x 1.000 mm	25,0
4.1513	G I, 2,4 mm x 1.000 mm	25,0	4.1517	G I, 2,4 mm x 1.000 mm	25,0

Werkst.Nr. : 1.0324	EN 12536 : O I	AWS A 5.2 : R 45	DIN 8554 : G I	Zulassungen : -

G II

Schweißstab aus niedriglegiertem Stahl zum Gas-Schweißen unlegierter Stähle für Betriebstemperaturen bis +350°C.
Wichtigste Grundwerkstoffe : S235G2T, S255GT, S235JO, S275JO, P235G1TH, P255G1TH, P235GH, P265GH, P285NH

Art.Nr.	Abmessung	kg/Karton	Art.Nr.	Abmessung	kg/Karton
4.1521	G II, 2,0 mm x 1.000 mm	25,0	4.1524	G II, 4,0 mm x 1.000 mm	25,0
4.1522	G II, 2,4 mm x 1.000 mm	25,0	4.1525	G II, 5,0 mm x 1.000 mm	25,0
4.1523	G II, 3,2 mm x 1.000 mm	25,0			

Werkst.Nr. : 1.0494	EN 12536 : O II	AWS A 5.2 : R 60	DIN 8554 : G II	Zulassungen : -

G III

Schweißstab aus niedriglegiertem Stahl zum Gas-Schweißen unlegierter Stähle für Betriebstemperaturen bis +350°C.
Dieser spritzerfrei verschweißbare Gasschweißstab ist auf Grund seines zähen Fließens besonders zum Schweißen in Zwangspositionen im Rohrleitungsbau geeignet. Er ist der deale Schweißstab für die Gas- und Heizungs-installation sowie für den Lüftungs-, Kessel- und Behälterbau.
Wichtigste Grundwerkstoffe : S235G2T, S255GT, S235JO, S275JO, P235G1TH, P255G1TH, P235GH, P265GH, P285NH, P295GH

Art.Nr.	Abmessung	kg/Karton	Art.Nr.	Abmessung	kg/Karton
4.1536	G III, 1,6 mm x 1.000 mm	25,0	4.1533	G III, 3,2 mm x 1.000 mm	25,0
4.1531	G III, 2,0 mm x 1.000 mm	25,0	4.1534	G III, 4,0 mm x 1.000 mm	25,0
4.1532	G III, 2,4 mm x 1.000 mm	25,0	4.1535	G III, 5,0 mm x 1.000 mm	25,0

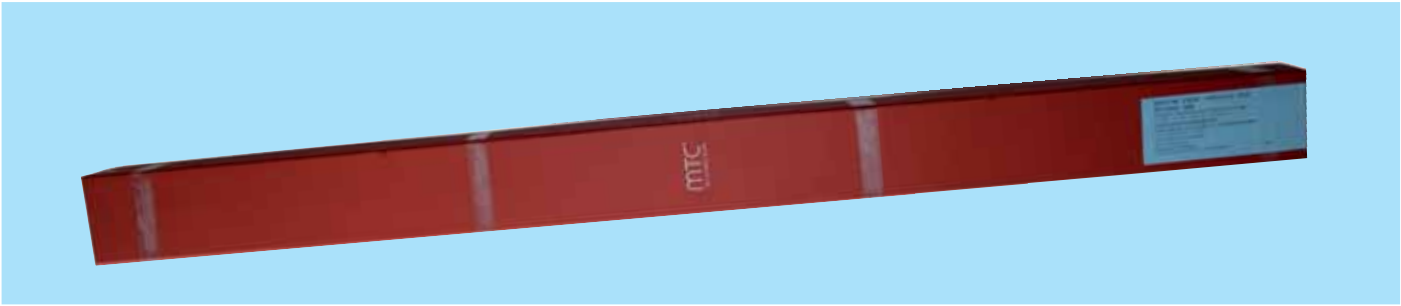
Werkst.Nr. : 1.6215	EN 12536 : O III	AWS A 5.2 : R 60	DIN 8554 : G III	Zulassungen : TÜV

G IV

Schweißstab aus niedriglegiertem Stahl zum Gas-Schweißen unlegierter Stähle für Betriebstemperaturen bis +450°C.
Dieser Gasschweißstab eignet sich wegen seines übersichtlichen Schweißbades besonders gut für schwierige Schweißarbeiten im Rohrleitungs- und Kesselbau.
Wichtigste Grundwerkstoffe : S235G2T, S355GT, S235JR, S275JO, P355T2, P235GH, P265GH, P285NH, P295GH, 15Mo3, 16Mo3

Art.Nr.	Abmessung	kg/Karton	Art.Nr.	Abmessung	kg/Karton
4.1541	G IV, 2,0 mm x 1.000 mm	25,0	4.1543	G IV, 3,2 mm x 1.000 mm	25,0
4.1542	G IV, 2,4 mm x 1.000 mm	25,0	4.1544	G IV, 4,0 mm x 1.000 mm	25,0

Werkst.Nr. : 1.5425	EN 12536 : O IV	AWS A 5.2 : R 60	DIN 8554 : G IV	Zulassungen : -



Niedriglegierte Schutzgasdrähte

G3Si1 (ehemals SG 2)
Verkupferte Massivdrahtelektrode für das ein- und mehrlagige Schweißen un- und niedriglegierter Stähle unter Schutzgas in allen Positionen. Verwendung: Kesselindustrie, chemische Industrie, Erdölindustrie, Industriemaschinenbau, Stahlbau, Rohrherstellung, Fahrzeugbau, Haushaltsgeräteproduktion sowie Rahmen - und Anlagenbau.
Mechanische Eigenschaften: Rm: 500-640 N/mm², Re: ≥ 420 N/mm², Kv: ≥ 47 J (-40 °C)

Art.Nr.	Abmessung	Spulung
4.4551	G3Si1, Ø 0,8 mm	normalgespult auf B300
4.4552	G3Si1, Ø 1,0 mm	normalgespult auf B300
4.4553	G3Si1, Ø 1,2 mm	normalgespult auf B300
4.4554	G3Si1, Ø 1,6 mm	normalgespult auf B300
4.4571	G3Si1, Ø 0,8 mm	normalgespult im Fass
4.4572	G3Si1, Ø 1,0 mm	normalgespult im Fass
4.4573	G3Si1, Ø 1,2 mm	normalgespult im Fass

Art.Nr.	Abmessung	Spulung
4.4555	G3Si1, Ø 0,8 mm	lagengespult auf B300
4.4556	G3Si1, Ø 1,0 mm	lagengespult auf B300
4.4557	G3Si1, Ø 1,2 mm	lagengespult auf B300
4.4558	G3Si1, Ø 1,6 mm	lagengespult auf B300
4.4576	G3Si1, Ø 0,8 mm	lagengespult im Fass
4.4577	G3Si1, Ø 1,0 mm	lagengespult im Fass

Werkst.Nr. : 1.5125	EN ISO 14341 : G3Si1	Zulassungen : TÜV, DB, GL, LR, DNV
Werkstoffe: StE 255 - StE 380, 17 Mn 4, HI / HII		

G4Si1 (ehemals SG 3)
Verkupferte Massivdrahtelektrode für das ein- und mehrlagige Schweißen un- und niedriglegierter Stähle unter Schutzgas in allen Positionen. Verwendung: Kesselindustrie, chemische Industrie, Erdölindustrie, Industriemaschinenbau, Stahlbau, Rohrherstellung, Fahrzeugbau, Haushaltsgeräteproduktion.
Mechanische Eigenschaften: Rm: 500-640 N/mm², Re: ≥ 420 N/mm², Kv: ≥ 47 J (-40 °C)

Art.Nr.	Abmessung	Spulung
4.4561	G4Si1, Ø 0,8 mm	normalgespult auf B300
4.4562	G4Si1, Ø 1,0 mm	normalgespult auf B300
4.4563	G4Si1, Ø 1,2 mm	normalgespult auf B300
4.4564	G4Si1, Ø 1,6 mm	normalgespult auf B300
4.4581	G4Si1, Ø 0,8 mm	normalgespult im Fass
4.4582	G4Si1, Ø 1,0 mm	normalgespult im Fass
4.4583	G4Si1, Ø 1,2 mm	normalgespult im Fass

Art.Nr.	Abmessung	Spulung
4.4565	G4Si1, Ø 0,8 mm	lagengespult auf B300
4.4566	G4Si1, Ø 1,0 mm	lagengespult auf B300
4.4567	G4Si1, Ø 1,2 mm	lagengespult auf B300
4.4568	G4Si1, Ø 1,6 mm	lagengespult auf B300

Werkst.Nr. : 1.5130	EN ISO 14341 : G4Si1	Zulassungen : TÜV, DB, GL, LR, DNV
Werkstoffe: StE 255 - StE 460, 17 Mn 4, HI / HII		

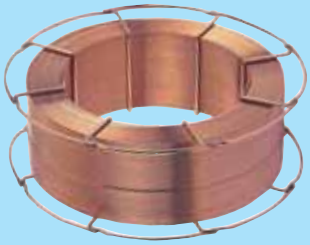
Auf Anfrage erhalten Sie die Drähte G3Si1 und G4Si1 auch blank oder verbronzt sowie Drähte der Qualität G2Si.

G3Si1+Ti (ehemals SG 2 Ti)
Massivdrahtelektrode für das Schweißen un- und niedriglegierter Stähle unter Schutzgas, besonders zum Überschweißen von Fertigungsanstrichen (Primern) und Zinkschutzschichten

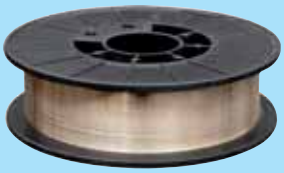
Art.Nr.	Abmessung	Spulung
4.1571	G3Si1+Ti, Ø 0,8 mm	normalgespult auf B300
4.1572	G3Si1+Ti, Ø 1,0 mm	normalgespult auf B300
4.1573	G3Si1+Ti, Ø 1,2 mm	normalgespult auf B300

Art.Nr.	Abmessung	Spulung
4.1574	G3Si1+Ti, Ø 0,8 mm	normalgespult auf S200
4.1575	G3Si1+Ti, Ø 1,0 mm	normalgespult auf S200

Werkst.Nr. : -	EN ISO 14341 : G 42 2 M 2 Ti	Zulassungen : DB, CE
Werkstoffe: S 255 N, S 380 N, P 235 GH, P 265 GH, P 295 GH, P 355 GH, E 355, P310 GH, S 185, S 275 jR, S 355 jO		



B300 á 15 kg



S200 á 5 kg

Fass
á 300 kg

Niedriglegierte Schutzgasstäbe

W3Si (ehemals WSG 2)
WIG-Stab zum Schweißen un- und niedriglegierter Stähle, besonders im Kessel- und Behälterbau

Art.Nr.	Abmessung	kg/Karton	Art.Nr.	Abmessung	kg/Karton
4.1581	W3Si, 1,6 mm x 1.000 mm	25,0	4.1583	W3Si, 2,4 mm x 1.000 mm	25,0
4.1582	W3Si, 2,0 mm x 1.000 mm	25,0	4.1584	W3Si, 3,2 mm x 1.000 mm	25,0

Werkst.Nr. : 1.5125	EN 440 : W3 Si	EN ISO 636-A : W 38 5 W3Si1	DIN 8559 : WSG 2	Zulassungen : TÜV, DB, CE

Werkstoffe : S 255 N, S 380 N, P 235 GH, P 265 GH, P 295 GH, P 355 GH, E 355, P310 GH, S 185, S 275 jR, S 355 jO

Mittellegierte Schutzgasdrähte und -stäbe

Mo
Drahtelektrode / Schweißstab zum Schweißen warmfester Stähle im Rohrleitungs- und Behälterbau für Betriebstemperaturen bis +530 °C

Art.Nr.	Abmessung	Spule	Art.Nr.	Abmessung	kg/Karton
4.1611	Mo, Ø 0,8 mm	B300	4.1615	Mo, 1,6 mm x 1.000 mm	25,0
4.1612	Mo, Ø 1,0 mm	B300	4.1616	Mo, 2,0 mm x 1.000 mm	25,0
4.1613	Mo, Ø 1,2 mm	B300	4.1617	Mo, 2,4 mm x 1.000 mm	25,0
4.1614	Mo, Ø 1,6 mm	B300	4.1618	Mo, 3,2 mm x 1.000 mm	25,0

Werkst.Nr. : 1.5424	EN ISO 21952-A : G Mo Si / W Mo Si	DIN 8575 : SG Mo	Zulassungen : TÜV, DB, CE

Wichtigste Grundwerkstoffe : P 235 G1 TH-P 255 G1 TH, P 235 GH-P 310 GH, 16 MO 3, L 320, L 360 NB-L 415 NB

CrMo 1
Drahtelektrode / Schweißstab zum Schweißen warmfester und druckwasserstoffbeständiger Stähle für Betriebstemperaturen bis +570 °C

Art.Nr.	Abmessung	Spule	Art.Nr.	Abmessung	kg/Karton
4.1621	CrMo1, Ø 0,8 mm	B300	4.1625	CrMo1, 1,6 mm x 1.000 mm	25,0
4.1622	CrMo1, Ø 1,0 mm	B300	4.1626	CrMo1, 2,0 mm x 1.000 mm	25,0
4.1623	CrMo1, Ø 1,2 mm	B300	4.1627	CrMo1, 2,4 mm x 1.000 mm	25,0
4.1624	CrMo1, Ø 1,6 mm	B300	4.1628	CrMo1, 3,2 mm x 1.000 mm	25,0

Werkst.Nr. : 1.7339	EN ISO 21952-A : G CrMo1Si / W CrMo1 Si	DIN 8575 : SG CrMo1	Zulassungen : Mig : TÜV, DB, CE - Wig : TÜV

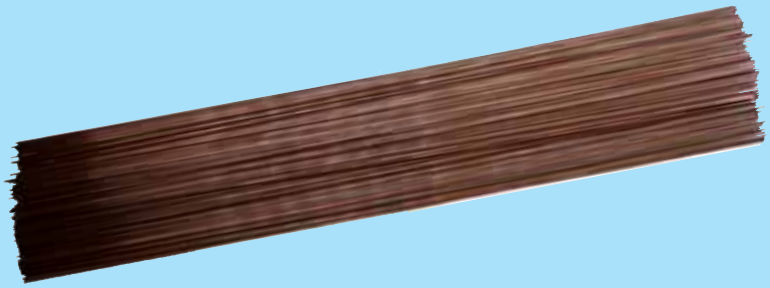
Wichtigste Grundwerkstoffe : 1.7335 13 CrMo 4 4, 1.7357 GS - 17 CrMo 5 5, 1.7337 16 CrMo 4 4, 1.7218 25 CrMo 4, 1.7218 GS - 25 CrMo 4, 1.7350 22 CrMo 4 4, 1.7354 GS - 22 CrMo 5 4, 1.7225 42 CrMo 4

NiMo
Drahtelektrode zum Schweißen vergüteter Feinkornbaustähle für Betriebstemperaturen von -30 °C bis +350 °C

Art.Nr.	Abmessung	Spule	Art.Nr.	Abmessung	Spule
4.1631	NiMo, Ø 0,8 mm	B300	4.1633	NiMo, Ø 1,2 mm	B300
4.1632	NiMo, Ø 1,0 mm	B300	4.1634	NiMo, Ø 1,6 mm	B300

Werkst.Nr. : -	EN ISO 16834-A : Mn 3 Ni 1 Mo	Zulassungen : DB, CE

Wichtigste Grundwerkstoffe : S 690 QL 1, S 700 MC, S 420 N-S 500 N, P 420 NH-P 500 NH, S 420 NL-S 500 NL



Mittellegierte Schutzgasdrähte

NiMoCr
Drahtelektrode zum Schweißen vergüteter Feinkornbaustähle für Betriebstemperaturen von -50°C bis +350°C

Art.Nr.	Abmessung	Spule	Art.Nr.	Abmessung	Spule
4.1641	NiMoCr, Ø 0,8 mm	B300	4.1643	NiMoCr, Ø 1,2 mm	B300
4.1642	NiMoCr, Ø 1,0 mm	B300	4.1644	NiMoCr, Ø 1,6 mm	B300

Werkst.Nr. : -	EN ISO 16834-A : G 69 4 M Mn3Ni1CrMo	Zulassungen : TÜV, DB, CE
Wichtigste Grundwerkstoffe : S 690 QL 1, S 700 MC, S 420 N-S 500 N, P 420 NH-P 500 NH, S 420 NL-S 500 NL		

NiMoCr 90
Drahtelektrode zum Schweißen hochfester vergüteter Feinkornbaustähle für Betriebstemperaturen von -30°C bis +450°C

Art.Nr.	Abmessung	Spule	Art.Nr.	Abmessung	Spule
4.1651	NiMoCr90, Ø 0,8 mm	B300	4.1653	NiMoCr90, Ø 1,2 mm	B300
4.1652	NiMoCr90, Ø 1,0 mm	B300			

Werkst.Nr. : -	EN ISO 16834-A : G89 6 MMn4Ni2CrMo	Zulassungen : DB, CE
Wichtigste Grundwerkstoffe : S 890 Q		

NiCu 1
Drahtelektrode aus kupfer-nickelhaltigem Stahl zum Schweißen wetterfester Stähle und kaltzäher Feinkornbaustähle für Betriebstemperaturen von -46°C bis +300°C

Art.Nr.	Abmessung	Spule	Art.Nr.	Abmessung	Spule
4.1661	NiCu1, Ø 0,8 mm	B300	4.1663	NiCu1, Ø 1,2 mm	B300
4.1662	NiCu1, Ø 1,0 mm	B300			

Werkst.Nr. : -	EN ISO 14341-A : G50 4 MZ	Zulassungen : TÜV, DB, CE
Wichtigste Grundwerkstoffe : S235J2W bis S355J2G1W, Corten A, B, C		

Drahtelektroden für das UP-Schweißen

Drahtelektroden für das UP-Schweißen von niedriglegierten Stählen, warmfesten Stählen, Feinkornbaustählen und vergüteten Feinkornbaustählen

Art.Nr.	Abmessung	kg/Spule	Art.Nr.	Abmessung	kg/Spule
4.7111	S1, Ø 2,4 mm	25,0	4.7141	S2Mo, Ø 2,4 mm	25,0
4.7112	S1, Ø 3,2 mm	25,0	4.7142	S2Mo, Ø 3,2 mm	25,0
4.7113	S1, Ø 4,0 mm	25,0	4.7143	S2Mo, Ø 4,0 mm	25,0
4.7121	S2, Ø 2,4 mm	25,0	4.7151	S3Si, Ø 2,4 mm	25,0
4.7122	S2, Ø 3,2 mm	25,0	4.7152	S3Si, Ø 3,2 mm	25,0
4.7123	S2, Ø 4,0 mm	25,0	4.7153	S3Si, Ø 4,0 mm	25,0
4.7131	S2Si, Ø 2,4 mm	25,0	4.7161	S3NiMo, Ø 2,4 mm	25,0
4.7132	S2Si, Ø 3,2 mm	25,0	4.7162	S3NiMo, Ø 3,2 mm	25,0
4.7133	S2Si, Ø 4,0 mm	25,0	4.7163	S3NiMo, Ø 4,0 mm	25,0

EN ISO 14171-A : S1 / S2 / S2Si / S2Mo / S3Si	EN ISO 14171-A : S3NiMo	Zulassungen : TÜV

Wichtigste Grundwerkstoffe :

S1	S 185, S 235, S 275, P 235, P 265, P 295, S 275, S 275
S2	S 185, S 235, S 275, S 355, S 275, S 355, S 420, S 275M, S 275ML, S 355M, S 355ML, S 420M, S 420ML, L 210, L 240, L 290, L 360
S2Si	S 185, S 235, S 275, S 355, S275, S355, S420, S 275M, S 275ML, S 355M, S 355ML, S 420M, S 420ML, L210, L240, L290, L360
S2Mo	2 P295 G H, P 355 G H, 16Mo2, S 275, S 355, S 420, 17Mo3, 14Mo6
S3Si	S 185, S 235, S 275, S 355, S 275, S 355, S 420, S 275M, S 275ML, S 355M, S 355ML, S 420M, S 420ML, L 210, L 240, L 290, L 360
S3NiMo	S 460, S 500, S 550, S 620, S 690, L 480, L 550

Hochlegierte Schutzgasdrähte und -stäbe

1.4316 / 308 L

Drahtelektrode / Schweißstab aus Chrom-Nickelstahl mit besonders niedrigem Kohlenstoffgehalt zum Schweißen nichtrostender und kaltzäher austenitischer Stähle für Betriebstemperaturen bis +400°C; kaltzäh bis -269°C

Art.Nr.	Abmessung	Spule
4.1711	1.4316, Ø 0,8 mm	B300
4.1712	1.4316, Ø 1,0 mm	B300
4.1713	1.4316, Ø 1,2 mm	B300
4.1911	1.4316, Ø 1,6 mm	B300

Art.Nr.	Abmessung	kg/Karton
4.1714	1.4316, 1,0 mm x 1.000 mm	10,0
4.1715	1.4316, 1,6 mm x 1.000 mm	10,0
4.1716	1.4316, 2,0 mm x 1.000 mm	10.0
4.1717	1.4316, 2,4 mm x 1.000 mm	10,0
4.1718	1.4316, 3,2 mm x 1.000 mm	10,0
4.1719	1.4316, 4,0 mm x 1.000 mm	10,0
4.1720	1.4316, 5,0 mm x 1.000 mm	10,0

Werkst.Nr. : 1.4316	EN ISO 14343-A : G 19 9 LSi / W 19 9 LSi	Zulassungen : TÜV, DB, CE

Wichtigste Grundwerkstoffe : 1.4306 X2CrNi1911, 1.4301 X5CrNi1810, 1.4306 X7Cr14, 1.4303 X5CrNi1812, 1.4311 X7CrAl13, 1.4308 G-X 6 CrNi 18 9, 1.4552 G-X5CrNiNb189, 1.4310 X12CrNi177, 1.4541 X 6 CrNiTi1810, 1.4319 X5CrNi187, 1.4550 X6CrNiNb1810

1.4551 / 347

Drahtelektrode / Schweißstab aus stabilisiertem austenitischem Chrom-Nickelstahl zum Schweißen nichtrostender austenitischer Stähle für Betriebstemperaturen bis +400ºC; zunderbeständig bis +800ºC

Art.Nr.	Abmessung	Spule
4.1721	1.4551, Ø 0,8 mm	B300
4.1722	1.4551, Ø 1,0 mm	B300
4.1723	1.4551, Ø 1,2 mm	B300
4.1912	1.4551, Ø 1,6 mm	B300

Art.Nr.	Abmessung	kg/Karton
4.1724	1.4551, 1,0 mm x 1.000 mm	10,0
4.1725	1.4551, 1,6 mm x 1.000 mm	10,0
4.1726	1.4551, 2,0 mm x 1.000 mm	10.0
4.1727	1.4551, 2,4 mm x 1.000 mm	10,0
4.1728	1.4551, 3,2 mm x 1.000 mm	10,0
4.1729	1.4551, 4,0 mm x 1.000 mm	10,0
4.1730	1.4551, 5,0 mm x 1.000 mm	10,0

Werkst.Nr. : 1.4551	EN ISO 14343-A : G 19 9 NbSi / W 19 9 NbSi	Zulassungen : TÜV

Wichtigste Grundwerkstoffe : 1.4541 X6CrNiTi1810, 1.4301 X5CrNi1810, 1.4550 X6CrNiNb1810, 1.4303 X5CrNi1812, 1.4552 G-X 5 CrNiNb189, 1.4308 G-X6CrNi189, 1.4319 X5CrNi187, 1.4310 X12CrNi177, 1.4306 X2CrNi1911, 1.4312 G-X10CrNi188, 1.4306 G-X2CrNi189

1.4430 / 316 L

Drahtelektrode / Schweißstab aus austenitischem Chrom-Nickel-Molybdänstahl mit besonders niedrigem Kohlenstoffgehalt zum Schweißen nichtrostender und kaltzäher austenitischer Stähle für Betriebstemperaturen bis +400°C; kaltzäh bis -196°C. Auch für die Lebensmittelindustrie geeignet.

Art.Nr.	Abmessung	Spule
4.1731	1.4430, Ø 0,8 mm	B300
4.1732	1.4430, Ø 1,0 mm	B300
4.1733	1.4430, Ø 1,2 mm	B300
4.1913	1.4430, Ø 1,6 mm	B300

Art.Nr.	Abmessung	kg/Karton
4.1734	1.4430, 1,0 mm x 1.000 mm	10,0
4.1735	1.4430, 1,6 mm x 1.000 mm	10,0
4.1736	1.4430, 2,0 mm x 1.000 mm	10.0
4.1737	1.4430, 2,4 mm x 1.000 mm	10,0
4.1738	1.4430, 3,2 mm x 1.000 mm	10,0
4.1739	1.4430, 4,0 mm x 1.000 mm	10,0
4.1740	1.4430, 5,0 mm x 1.000 mm	10,0

Werkst.Nr. : 1.4430	EN ISO 14343-A : G 19 12 3 LSi / W 19 12 3 LSi	Zulassungen : TÜV, DB, CE

Wichtigste Grundwerkstoffe : 1.4404 X2CrNiMo17132, 1.4571 X6CrNiMoTi17122, 1.4404 G-X2CrNiMo1810, 1.4573 X10CrNiMoTi1812, 1.4406 X2CrNiMoN17122, 1.4580 X6CrNiMoNb17122, 1.4429 X2CrNiMo1733, 1.4581 G-X5CrNiMoNb1810, 1.4435 X2CrNiMo18143, 1.4583 X10CrNiMoNb1812, 1.4408 G-X6CrNiMo1810, 1.4436 X5CrNiMo17133, 1.4401 X 5 CrNiMo17122, 1.4420 X 5CrNiMo1811

Hochlegierte Schutzgasdrähte und -stäbe

1.4576 / 318
Drahtelektrode / Schweißstab aus stabilisiertem austenitischem Chrom-Nickel-Molybdänstahl zum Schweißen nichtrostender austenitischer Stähle für Betriebstemperaturen bis +400°C

Art.Nr.	Abmessung	Spule
4.1741	1.4576, Ø 0,8 mm	B300
4.1742	1.4576, Ø 1,0 mm	B300
4.1743	1.4576, Ø 1,2 mm	B300
4.1914	1.4576, Ø 1,6 mm	B300

Art.Nr.	Abmessung	kg/Karton
4.1744	1.4576, 1,0 mm x 1.000 mm	10,0
4.1745	1.4576, 1,6 mm x 1.000 mm	10,0
4.1746	1.4576, 2,0 mm x 1.000 mm	10.0
4.1747	1.4576, 2,4 mm x 1.000 mm	10,0
4.1748	1.4576, 3,2 mm x 1.000 mm	10,0
4.1749	1.4576, 4,0 mm x 1.000 mm	10,0
4.1750	1.4576, 5,0 mm x 1.000 mm	10,0

Werkst.Nr. : 1.4576	EN ISO 14343-A : G 19 12 3 NbSi / W 19 12 3 NbSi	Zulassungen : TÜV, DB, CE

Wichtigste Grundwerkstoffe : 1.4571 X6CrNiMoTi17122 ,1.4404 X2CrNiMo17132, 1.4573 X10CrNiMoTi1812, 1.4404 G-X 2CrNiMo1810, 1.4580 X6CrNiMoNb17122, 1.4435 X2CrNiMo18143, 1.4581 G-X5CrNiMoNb1810, 1.4401 X5CrNiMo17122, 1.4583 X10CrNiMoNb1812, 1.4408 G-X6CrNiMo1810, 1.4420 X5CrNiMo1811, 1.4436 X5CrNiMo17133

1.4370 / 307
Drahtelektrode / Schweißstab aus austenitischem Chrom-Nickel-Molybdänstahl zum Schweißen nichtrostender austenitischer Stähle für Betriebstemperaturen bis +400°C

Art.Nr.	Abmessung	Spule
4.1751	1.4370, Ø 0,8 mm	B300
4.1752	1.4370, Ø 1,0 mm	B300
4.1753	1.4370, Ø 1,2 mm	B300
4.1915	1.4370, Ø 1,6 mm	B300

Art.Nr.	Abmessung	kg/Karton
4.1754	1.4370, 1,0 mm x 1.000 mm	10,0
4.1755	1.4370, 1,6 mm x 1.000 mm	10,0
4.1756	1.4370, 2,0 mm x 1.000 mm	10.0
4.1757	1.4370, 2,4 mm x 1.000 mm	10,0
4.1758	1.4370, 3,2 mm x 1.000 mm	10,0
4.1759	1.4370, 4,0 mm x 1.000 mm	10,0
4.1760	1.4370, 5,0 mm x 1.000 mm	10,0

Werkst.Nr. : 1.4370	EN ISO 14343-A : G 188 Mn / W 18 8 Mn	Zulassungen : TÜV, DB, CE

Wichtigste Anwendungsbereiche : Artverschiedene Stähle (Schwarz-Weiß-Verbindungen); hoch kohlenstoffhaltige und schwer schweißbare Stähle, Manganhartstahl z. B. X120 Mn 12 (1.3401); Pufferlagen für Hartauftragungen; kaltzähe Nickelstähle, z. B. 10 Ni 14 (1.5637), 12 Ni 19 (1.5680)

1.4337 / 312
Drahtelektrode / Schweißstab aus ferritisch-austenitischem Chrom-Nickel-Stahl zum Schweißen artverschiedener Stähle und zum Auftragsschweißen; zunderbeständig bis +1000°C

Art.Nr.	Abmessung	Spule
4.1761	1.4337, Ø 0,8 mm	B300
4.1762	1.4337, Ø 1,0 mm	B300
4.1763	1.4337, Ø 1,2 mm	B300

Art.Nr.	Abmessung	kg/Karton
4.1764	1.4337, 1,0 mm x 1.000 mm	10,0
4.1765	1.4337, 1,6 mm x 1.000 mm	10,0
4.1766	1.4337, 2,0 mm x 1.000 mm	10.0
4.1767	1.4337, 2,4 mm x 1.000 mm	10,0
4.1768	1.4337, 3,2 mm x 1.000 mm	10,0
4.1769	1.4337, 4,0 mm x 1.000 mm	10,0
4.1770	1.4337, 5,0 mm x 1.000 mm	10,0

Werkst.Nr. : 1.4337	EN ISO 14343-A : G 29 9 / W 29 9	Zulassungen : -

Wichtigste Anwendungsbereiche : Korrosionsbeständiger artähnlicher Stahl und Stahlguss, z.B. 1.4762 (X 10 CrAl 24), 1.4085 (G-X 70 Cr 29); schwer schweißbarer Stahl, z.B. Baustahl höherer Festigkeit, Manganhartstahl und Verbindungen mit hochlegiertem Stahl; Reparaturen und verschleißfeste Auftragungen

Hochlegierte Schutzgasdrähte und -stäbe

1.4332 / 309 L
Drahtelektrode / Schweißstab aus austenitischem Chrom-Nickelstahl mit besonders niedrigem Kohlenstoffgehalt zum Schweißen nichtrostender Plattierungen und artverschiedener Stähle für Betriebstemperaturen bis +300°C

Art.Nr.	Abmessung	Spule
4.1771	1.4332, Ø 0,8 mm	B300
4.1772	1.4332, Ø 1,0 mm	B300
4.1773	1.4332, Ø 1,2 mm	B300

Art.Nr.	Abmessung	kg/Karton
4.1774	1.4332, 1,0 mm x 1.000 mm	10,0
4.1775	1.4332, 1,6 mm x 1.000 mm	10,0
4.1776	1.4332, 2,0 mm x 1.000 mm	10.0
4.1777	1.4332, 2,4 mm x 1.000 mm	10,0
4.1778	1.4332, 3,2 mm x 1.000 mm	10,0
4.1779	1.4332, 4,0 mm x 1.000 mm	10,0
4.1780	1.4332, 5,0 mm x 1.000 mm	10,0

Werkst.Nr. : 1.4332	EN ISO 14343-A : G 23 12 LSi / W 23 12 LSi	Zulassungen : TÜV

Wichtigste Grundwerkstoffe : 1.4710 G-X30CrSi 6, 1.4825 G-X 25 CrNiSi 18 9, 1.4729 G-X40CrSi13, 1.2780 X15CrNiSi2012, 1.4740 G-X40 CrSi17, 1.4828 X15CrNiTi20-12

1.4462
Drahtelektrode / Schweißstab aus stickstoffhaltigem ferritisch-austenitischem Chrom-Nickel-Molybdänstahl zum Schweißen nichtrostender ferritisch-austenitischer Duplex-Stähle für Betriebstemperaturen bis +250°C

Art.Nr.	Abmessung	Spule
4.1781	1.4462, Ø 0,8 mm	B300
4.1782	1.4462, Ø 1,0 mm	B300
4.1783	1.4462, Ø 1,2 mm	B300

Art.Nr.	Abmessung	kg/Karton
4.1784	1.4462, 1,6 mm x 1.000 mm	10,0
4.1785	1.4462, 2,0 mm x 1.000 mm	10,0
4.1786	1.4462, 2,4 mm x 1.000 mm	10.0
4.1787	1.4462, 3,2 mm x 1.000 mm	10,0

Werkst.Nr. : 1.4462	EN ISO 14343-A : G 22 9 3 NL / W 22 9 3 NL	Zulassungen : TÜV

Wichtigste Grundwerkstoffe : Nichtrostender ferritisch-austenitischer Stahl/Stahlguss, z.B. 1.4347 G-X8CrNi267, 1.4462 X2CrNiMoN225, 1.4417 X 2 CrNiMoSi195, 1.4582 X4CrNiMoNb257, 1.4460 X8CrNiMo275 sowie Verbindungen mit un-, niedriglegiertem und nichtrostendem Stahl/Stahlguss

2.4806
Drahtelektrode / Schweißstab aus Nickel-Chrom-Eisen-Legierung zum Schweißen von Nickellegierungen, kaltzähen Nickelstählen und artverschiedenen Verbindungen für Betriebstemperaturen bis +550°C; kaltzäh bis -196°C, zunderbeständig bis 1000°C

Art.Nr.	Abmessung	Spule
4.1791	1.4430, Ø 0,8 mm	B300
4.1792	1.4430, Ø 1,0 mm	B300
4.1793	1.4430, Ø 1,2 mm	B300

Art.Nr.	Abmessung	kg/Karton
4.1794	1.4430, 1,0 mm x 1.000 mm	10,0
4.1795	1.4430, 1,6 mm x 1.000 mm	10,0
4.1796	1.4430, 2,0 mm x 1.000 mm	10.0
4.1797	1.4430, 5,0 mm x 1.000 mm	10,0

Werkst.Nr. : 2.4806	EN ISO 18274 : S Ni 6082	Zulassungen : TÜV

Wichtigste Anwendungsbereiche : Nickel-Chrom-Legierungen, z.B. NiCr 15 Fe (2.4816), NiCr 20 Ti (2.4951); warmfeste austenitische Stähle, z.B. X 10 NiCrAlTi 32 20 (1.4876); kaltzähe Nickelstähle, z.B. X 8 Ni 9 (1.5662), 12 Ni 19 (1.5680), 10 Ni 14 (1.5637) und kaltzähe austenitische Stähle, z.B. X 2 CrNi 19 11 (1.4306), besonders bei Wärmenachbehandlung. Schwarz-Weiß-Verbindungen für Betriebstemperaturen über +300°C; Verbindungen artverschiedener Werkstoffe, z.B. Kupfer mit Eisenwerkstoffen

Auftragsschweißdrähte und -stäbe

1.8401
Drahtelektrode aus niedriglegiertem Mangan-Chromstahl zum Schweißen spanend bearbeitbarer verschleißfester Auftragungen, besonders auf Maschinenteilen aus Baustahl oder Stahlguss

Art.Nr.	Abmessung	Spule
4.1811	1.8401, Ø 0,8 mm	B300
4.1812	1.8401, Ø 1,0 mm	B300
4.1813	1.8401, Ø 1,2 mm	B300
4.1814	1.8401, Ø 1,6 mm	B300

Werkst.Nr. : 1.8401	EN ISO 14700 : S Fe 1	DIN 8555 : MSG 1 - 250	Zulassungen : -

Wichtigste Anwendungsbereiche : Auftragungen an Gleitbahnen, Laufrädern, Lagerflächen, Radkränzen, Schienen, Rollen, Führungen, Förderrollen, Kupplungen

1.4718
Drahtelektrode/Schweißstab aus Chrom-Siliziumstahl zum Schweißen zähharter abriebfester Auftragungen auf Maschinenteilen aus Baustahl, Stahlguss oder Manganhartstahl

Art.Nr.	Abmessung	Spule
4.1821	1.4718, Ø 0,8 mm	B300
4.1822	1.4718, Ø 1,0 mm	B300
4.1823	1.4718, Ø 1,2 mm	B300
4.1824	1.4718, Ø 1,6 mm	B300

Art.Nr.	Abmessung	kg/Karton
4.1825	1.4718, 1,0 mm x 1.000 mm	10,0
4.1826	1.4718, 1,6 mm x 1.000 mm	10,0
4.1827	1.4718, 2,0 mm x 1.000 mm	10.0
4.1828	1.4718, 5,0 mm x 1.000 mm	10,0

Werkst.Nr. : 1.4718	EN ISO 14700 : S Fe 8	DIN 8555 : MSG 6 - 60	Zulassungen : -

Wichtigste Anwendungsbereiche : Auftragungen an Laufflächen, Raupenketten, Laufrädern, Kollergängen, Baggerteilen, Förderschnecken, Walzenbrecher, Schlaghämmer, Nocken, Spannbacken, Prallbacken, Mischerarme, Ambosse

Fülldrahtelektroden

RD 100
Röhrchendraht mit Metallpulverfüllung, im Kurz- und Sprühlichtbogenbereich universell einsetzbar, gut geeignet für das Roboterschweißen

Art.Nr.	Abmessung	Spule
4.1831	RD 100, Ø 1,2 mm	B300
4.1832	RD 100, Ø 1,6 mm	B300

Zulassungen : TÜV, DB, CE
DIN EN ISO 17632-A : T 46 6 MM 1 H5 / T 42 5 M C1 H5
AWS / ASME SFA-5.20 : E 71 T-G

Wichtigste Grundwerkstoffe : S 185, S 235JRG2, S235S, 235J2G3, P265S, P235TR1, P235TR2, 265TR1, P265TR2, L210GA, P235GH, 195GH, L245MB, C21, L245NB, L245GA, P275N, P280GH, L290MB, P295GH, L290NB, S355NL, P355N, P355NL1, S355J2G3, P245GH, GS 38, P265GH, C22.3, GS45, P215NL, P255QL, P265NL, P250GH, C22.8, S275JR,P275SL, S275J2G3, S275NL, GP240GH, X42, P305GH, P355GH, S355N, L360MB, L360NB

RD 140
Röhrchendraht mit Metallpulverfüllung, im Kurz- und Sprühlichtbogenbereich universell einsetzbar, gut geeignet für das Roboterschweißen

Art.Nr.	Abmessung	Spule
4.1841	RD 140, Ø 1,2 mm	B300
4.1842	RD 140, Ø 1,6 mm	B300

Zulassungen : TÜV, DB, CE
DIN EN ISO 17632-A : T 46 4 P M 1 H 5 / T 46 2 PC 1 H 5
AWS / ASME SFA-5.20 : E 71 T-1

Wichtigste Grundwerkstoffe : S 185, S 235JRG2, S235S, 235J2G3, P265S, P235TR1, P235TR2, 265TR1, P265TR2, L210GA, P235GH, 195GH, L245MB, C21, L245NB, L245GA, P275N, P280GH, L290MB, P295GH, L290NB,S355NL, P355N, P355NL1, S355J2G3, P245GH, GS 38, P265GH, C22.3, GS45, P215NL, P255QL, P265NL, P250GH, C22.8, S275JR,P275SL, S275J2G3, S275NL, GP240GH, X42, P305GH, P355GH, S355N, L360MB, L360NB

Fülldrahtelektroden

RD 310
Basischer Röhrchendraht, für das Schweißen von höher gekohlten Stählen gut geeignet, hohe mechanische Gütewerte und porenfreie Nähte

Art.Nr.	Abmessung	Spule
4.1851	RD 310, Ø 1,2 mm	B300
4.1852	RD 310, Ø 1,6 mm	B300

Zulassungen : TÜV, DB, CE
DIN EN ISO 17632-A : T 42 4 B C 3 H 5 / T 46 4 BM 3 H5
AWS / ASME SFA-5.20 : E 70 T-5

Wichtigste Grundwerkstoffe : S 185, S 235JRG2, S235S, 235J2G3, P265S, P235TR1, P235TR2, 265TR1, P265TR2, L210GA, P235GH, 195GH, L245MB, C21, L245NB, L245GA, P275N, P280GH, L290MB, P295GH, L290NB,S355NL, P355N, P355NL1, S355J2G3, P245GH, GS 38, P265GH, C22.3, GS45, P215NL, P255QL, P265NL, P250GH, C22.8, S275JR,P275SL, S275J2G3, S275NL, GP240GH, X42, P305GH, P355GH, S355N, L360MB, L360NB

FD 1.4316 / 308 L
Fülldrahtelektrode aus austenitischem Chrom-Nickelstahl mit besonders niedrigem Kohlenstoffgehalt zum Schweißen nichtrostender austenitischer Stähle für Betriebstemperaturen bis +350°C; kaltzäh bis -40°C

Art.Nr.	Abmessung	Spule
4.1861	FD 1.4316, Ø 0,9 mm	B300
4.1862	FD 1.4316, Ø 1,2 mm	B300

Zulassungen : TÜV
DIN EN ISO 17633-A : T 19 9 LRM2
AWS / ASME SFA-5.22 : E 308 LT 1-4

Wichtigste Grundwerkstoffe : 1.4306 X 2 CrNi 19 11, 1.4301 X 5 CrNi 18 10, 1.4306 G-X 2 CrNi 18 9, 1.4303 X 5 CrNi 18 12, 1.4311 X 2 CrNiN 18 10, 1.4308 G-X 6 CrNi 18 9, 1.4541 X 6 CrNiNb 18 10, 1.4319 X 5 CrNi 18 7, 1.4550 X 6 CrNiNb 18 10, 1.4310 X 12 CrNi 17 7, 1.4552 G-X 5 CrNiNb 18 9

FD 1.4430 / 316 L
Fülldrahtelektrode aus austenitischem Chrom-Nickel-Molybdänstahl mit besonders niedrigem Kohlenstoffgehalt zum Schweißen nichtrostender austenitischer Stähle für Betriebstemperaturen bis +400°C; kaltzäh bis -40°C

Art.Nr.	Abmessung	Spule
4.1871	FD 1.4430, Ø 0,9 mm	B300
4.1872	FD 1.4430, Ø 1,2 mm	B300

Zulassungen : TÜV
DIN EN ISO 17633-A : T 19 12 3 L RM2
AWS / ASME SFA-5.22 : E 316 LT 1-4

Wichtigste Grundwerkstoffe : 1.4404 X 2 CrNiMo 17 13 2, 1.4571 X 6 CrNiMoTi 17 12 2, 1.4404 G-X 2 CrNiMo 18 10, 1.4573 X 10 CrNiMoTi 18 12, 1.4406 X 2 CrNiMoN 17 12 2, 1.4580 X 6 CrNiMoNb 17 12 2, 1.4429 X 2 CrNiMoN 17 13 3, 1.4581 G-X 5 CrNiMoNb 18 10, 1.4435 X 2 CrNiMo 18 14 3, 1.4583 X 10 CrNiMoNb 18 12, 1.4401 X 5 CrNiMo 17 12 2, 1.4420 X 5 CrNiMo 18 11, 1.4408 G-X CrNiMo 18 10, 1.4436 X 5 CrNiMo 17 13 3

FD 1.4332 / 309 L
Fülldrahtelektrode aus austenitischem Chrom-Nickelstahl mit besonders niedrigem Kohlenstoffgehalt zum Schweißen von hochlegierten und unlegierten Stählen sowie Pufferlagen für Betriebstemperaturen bis +300°C

Art.Nr.	Abmessung	Spule
4.1882	FD 1.4332, Ø 0,9 mm	B300
4.1881	FD 1.4332, Ø 1,2 mm	B300

Zulassungen : TÜV
DIN EN ISO 17633-A : T 23 12 L RM2
AWS / ASME SFA-5.22 : E 309 LT 1-4

Wichtigste Grundwerkstoffe : Hochlegierte Stähle und hitzebeständige Stähle in Verbindung mit un- bzw. niedriglegierten Stählen wie 1.4301 X 5 CrNi 18 10, 1.4828 X 15 CrNiSi 20 12, 1.4713 X 10 CrAl 7, 1.4878 X 12 CrNiTi 18 9, 1.4724 X 10 CrAl 13 mit H-I bis H-III, St E 355 sowie die nach Vd-TÜV Merkblatt 1000 miterfassten Werkstoffe

F-600
Selbstschützender Fülldraht, der geeignet ist zum Aufschweißen verschleißbeständiger Schichten von ferritisch-martensitischem Gefüge. Das Schweißgut zeichnet sich durch hohe Beständigkeit gegen Schlagbeanspruchung aus. Durch den höheren Chromanteil ist eine Beständigkeit gegen leicht aggressive Medien gegeben.

Art.Nr.	Abmessung	Spule
4.5911	F-600, Ø 1,2 mm	B300
4.5912	F-600, Ø 1,6 mm	B300
4.5913	F-600, Ø 2,0 mm	B300
4.5914	F-600, Ø 2,4 mm	B300
4.5915	F-600, Ø 2,8 mm	B300

Anwendungen:
Brecherwalzen, Brecherbacken, Hammersättel, Kohlenhobler, Prallmühlen, Schredderanlagen
Weitere Lieferformen :
Fülldraht zum Schutzgasschweißen in Ø 1,2-1,6-2,0-2,4
Fülldraht zum Unterpulverschweißen in Ø 2,4-2,8-3,2

Härte : 56 HRc	DIN 8555 : MF6-GF-55-RP	DIN EN 14700 : T Fe 8	Zulassungen : -

Fülldrahtelektroden

F-606
Mittellegierter Fülldraht mit basischer Charakteristik für halbautomatisches und automatisches Schweißen. Das Schweißgut ist zäh, rissfrei und zeichnet sich durch hohe Beständigkeit gegen Schlagbeanspruchung und leichten Widerstand gegen abrasiven Verschleiß aus.

Art.Nr.	Abmessung	Spule
4.5981	F-606, Ø 1,2 mm	B300
4.5982	F-606, Ø 1,6 mm	B300

Anwendungen:
Brecherwalzen, Brecherbacken, Hammersättel, Kohlenhobler, Prallmühlen, Schredderanlagen

Härte : 57-60 HRc	DIN 8555 : MF6-GF-C1 60-GP		Zulassungen : -

F-55
Selbstschützender Fülldraht für abrasionsbeständige Auftragungen auf Teile, die starkem Verschleiß durch mineralische Stoffe ausgesetzt sind. Das Schweißgut ist rostbeständig.

Art.Nr.	Abmessung	Spule
4.5931	F-55, Ø 1,6 mm	B300
4.5932	F-55, Ø 2,0 mm	B300
4.5933	F-55, Ø 2,4 mm	B300
4.5934	F-55, Ø 2,8 mm	B300

Anwendungen:
Pumpenteile, Mischerflügel, Rührarme, Betonpumpen, Förderschnecken, Koksofenschlitten,
Weitere Lieferformen :
Fülldraht zum Unterpulverschweißen in Ø 2,4-2,8-3,2

Härte : 57 HRc	DIN 8555 : MF10-GF-60-GR	DIN EN 14700 : T Fe 15	Zulassungen : -

F-300
Selbstschützender niedriglegierter Fülldraht, der ein Schweißgut mittlerer Härte absetzt, welches nur mäßigem Reibverschleiß jedoch starker Schlagbelastung und Drücken widersteht. Das Material neigt bei hohen Temperaturen nicht zu Ermüdungserscheinungen und eignet sich ausgezeichnet für Pufferlagen vor Hartauftragungen. Die Stärke der Auftragsschicht kann nach Belieben gewählt werden. Die Auftragung ist rissfrei und zäh und lässt sich spangebend bearbeiten.

Art.Nr.	Abmessung	Spule
4.5991	F-300, Ø 1,2 mm	B300
4.5992	F-300, Ø 1,6 mm	B300

Anwendungen:
Seilrollen, Schienen, Kupplungen, Stützrollen von Raupenfahrzeugen, Räder, Wellen
Fülldraht zum Schutzgasschweißen in Ø 1,2-1,6-2,0-2,4
Fülldraht zum Unterpulverschweißen in Ø 2,4-2,8-3,2

Härte : 300 HB	DIN 8555 : MF1-GF-300-GP	DIN EN 14700 : T Fe 1	Zulassungen : -

F-61
Selbstschützender hoch C, Cr, Nb-, B- legierter Fülldraht mit eingelagerten Spezialkarbiden hoher Härte, die einen zusätzlichen, hochwirksamen Verschleißschutz bieten. Die sehr hohe Härte der Spezialkarbide zusammen mit den kubischen Niobkarbiden bilden einen optimalen Schutz gegen schmirgelnden, mineralischen Verschleiß.

Art.Nr.	Abmessung	Spule
4.5951	F-61, Ø 1,6 mm	B300
4.5952	F-61, Ø 2,0 mm	B300
4.5953	F-61, Ø 2,4 mm	B300
4.5954	F-61, Ø 2,8 mm	B300

Anwendungen:
Braunkohlentagebau, Ziegelindustrie, Bergbau, Sand- und Kiesbagger, Zement- und Betonindustrie, Förderschnecken, Zementpumpen, Mischerflügel, Rührwerke

Härte : 63 HRc	DIN 8555 : MF10-GF-65-G	DIN EN 14700 : T Fe 15	Zulassungen : -

Fülldrahtelektroden

F-64
Selbstschützender C, Cr, B-, W-, V- legierter Fülldraht für abrasions- und hitzebeständige Auftragungen, der eine Legierung von sehr hartem martensitisch-karbidischem Gefüge absetzt. Das Schweißgut bietet großen Widerstand gegen starken mineralischen Abrieb auch bei höheren Temperaturen. Die Härteabnahme beträgt bei 400 °C etwa 15% und bei 600 °C etwa 25%.

Art.Nr.	Abmessung	Spule
4.5961	F-64, Ø 1,2 mm	B300
4.5962	F-64, Ø 1,6 mm	B300
4.5963	F-64, Ø 2,0 mm	B300
4.5964	F-64, Ø 2,4 mm	B300
4.5965	F-64, Ø 2,8 mm	B300

Anwendungen:
Ziegelindustrie, Schaufelräder, Mineralzerkleinerung

Härte : ca. 63 HRc	DIN 8555 : MF10-GF-65-GZ		Zulassungen : -

F-65
Selbstschützender hoch C-, Cr-, Mo-, Nb-, W-, V- legierter Fülldraht. Er ist geeignet für harte Panzerungen auf Teile, die extremem schmirgelnden Verschleiß durch mineralische Stoffe ausgesetzt sind.
Der Verschleißwiderstand bleibt bis zu Temperaturen von ca. 650 °C erhalten. Die Härte verringert sich bei 400°C um etwa 4%, bei 650°C um etwa 10%.

Art.Nr.	Abmessung	Spule
4.5971	F-65, Ø 1,6 mm	B300
4.5972	F-65, Ø 2,0 mm	B300
4.5973	F-65, Ø 2,4 mm	B300
4.5974	F-65, Ø 2,8 mm	B300

Anwendungen:
Panzerungen von Förderschnecken, Klinkerbrechern, Hochofenglocken, Feuerrosten, Stachelbrechern, Erzaufbereitungsanlagen (besonders für glühenden Koks und Schlacken)

Härte : ca. 64 HRc	DIN 8555 : MF10-GF-65-GR		Zulassungen : -

Aluminiumdrahtelektroden und -stäbe

Al 99,5 Ti
Drahtelektrode / Schweißstab zum Schweißen von Reinaluminium

Art.Nr.	Abmessung	7 kg-Spule
4.2111	Al99,5Ti, Ø 0,8 mm	B300
4.2112	Al99,5Ti, Ø 1,0 mm	B300
4.2113	Al99,5Ti, Ø 1,2 mm	B300
4.2114	Al99,5Ti, Ø 1,6 mm	B300

Auch lieferbar auf 2 kg- und 0,5 kg Spule

Art.Nr.	Abmessung	kg/Karton
4.2115	Al99,5Ti, 1,6 mm x 1.000 mm	10,0
4.2116	Al99,5Ti, 2,0 mm x 1.000 mm	10,0
4.2117	Al99,5Ti, 2,4 mm x 1.000 mm	10.0
4.2118	Al99,5Ti, 3,2 mm x 1.000 mm	10,0
4.2119	Al99,5Ti, 4,0 mm x 1.000 mm	10.0
4.2120	Al99,5Ti, 5,0 mm x 1.000 mm	10,0

Werkst.Nr. : 3.0805	EN ISO 18273 : S AL 1450	Zulassungen : -
Wichtigste Grundwerkstoffe : Reinaluminium, z.B. Al 99,5 (3.0255), Al 99 (3.0205)		

Al Mg 3
Drahtelektrode / Schweißstab aus Aluminium-Magnesium-Legierung zum Schweißen von Aluminiumlegierungen

Art.Nr.	Abmessung	7 kg-Spule
4.2121	AlMg3, Ø 0,8 mm	B300
4.2122	AlMg3, Ø 1,0 mm	B300
4.2123	AlMg3, Ø 1,2 mm	B300
4.2124	AlMg3, Ø 1,6 mm	B300

Auch lieferbar auf 2 kg- und 0,5 kg-Spule

Art.Nr.	Abmessung	kg/Karton
4.2125	AlMg3, 1,6 mm x 1.000 mm	10,0
4.2126	AlMg3, 2,0 mm x 1.000 mm	10,0
4.2127	AlMg3, 2,4 mm x 1.000 mm	10.0
4.2128	AlMg3, 3,2 mm x 1.000 mm	10,0
4.2129	AlMg3, 4,0 mm x 1.000 mm	10.0
4.2130	AlMg3, 5,0 mm x 1.000 mm	10,0

Werkst.Nr. : 3.3536	EN ISO 18273 : S AL 5754	Zulassungen : -
Wichtigste Grundwerkstoffe : Aluminium-Magnesium-Legierungen, z.B. AlMg 1,8 (3.3326), AlMg 3 (3.3535) sowie AlMn 1 (3.0515)		

Aluminiumdrahtelektroden und -stäbe

Al Mg 5
Drahtelektrode / Schweißstab aus Aluminium-Magnesium-Legierung zum Schweißen von AlMg-Legierungen

Art.Nr.	Abmessung	7 kg-Spule
4.2131	AlMg5, Ø 0,8 mm	B300
4.2132	AlMg5, Ø 1,0 mm	B300
4.2133	AlMg5, Ø 1,2 mm	B300
4.2134	AlMg5, Ø 1,6 mm	B300

Auch lieferbar auf 2 kg- und 0,5 kg-Spule

Art.Nr.	Abmessung	kg/Karton
4.2135	AlMg5, 1,6 mm x 1.000 mm	10,0
4.2136	AlMg5, 2,0 mm x 1.000 mm	10,0
4.2137	AlMg5, 2,4 mm x 1.000 mm	10.0
4.2138	AlMg5, 3,2 mm x 1.000 mm	10,0
4.2139	AlMg5, 4,0 mm x 1.000 mm	10.0
4.2140	AlMg5, 5,0 mm x 1.000 mm	10,0

Werkst.Nr. : 3.3556	EN ISO 18273 : S Al 5356	Zulassungen : TÜV, DB, CE

Wichtigste Grundwerkstoffe : Aluminium-Magnesium-Legierungen, z.B. AlMg 1 (3.3315), AlMg 3 (3.3535), AlMg 5 (3.3555) sowie AlMgSi 1 (3.2315)

Al Mg 4,5 Mn
Drahtelektrode / Schweißstab aus Aluminium-Magnesium-Legierung zum Schweißen von Aluminiumlegierungen

Art.Nr.	Abmessung	7 kg-Spule
4.2141	AlMg4,5Mn, Ø 0,8 mm	B300
4.2142	AlMg4,5Mn, Ø 1,0 mm	B300
4.2143	AlMg4,5Mn, Ø 1,2 mm	B300
4.2144	AlMg4,5Mn, Ø 1,6 mm	B300

Auch lieferbar auf 2 kg- und 0,5 kg-Spule

Art.Nr.	Abmessung	kg/Karton
4.2145	AlMg4,5Mn, 1,6 mm x 1.000 mm	10,0
4.2146	AlMg4,5Mn, 2,0 mm x 1.000 mm	10,0
4.2147	AlMg4,5Mn, 2,4 mm x 1.000 mm	10.0
4.2148	AlMg4,5Mn, 3,2 mm x 1.000 mm	10,0
4.2149	AlMg4,5Mn, 4,0 mm x 1.000 mm	10.0
4.2150	AlMg4,5Mn, 5,0 mm x 1.000 mm	10,0

Werkst.Nr. : 3.3548	EN ISO 18273 : S Al 5183	Zulassungen : TÜV, DB, CE

Wichtigste Grundwerkstoffe : Aluminium-Magnesium-Legierungen, z.B. AlMg 3 (3.3535), AlMg 4,5 Mn (3.3547), AlMg 5 (3.3555); bedingt für aushärtbare Legierungen wie z.B. AlCuMg 1 (3.1325), AlMgSi 1 (3.2315), AlZn 4,5 Mg 1 (3.4335), AlZnMgCu 1,5 (3.4365)

Al Mg 4,5 MnZr
Drahtelektrode / Schweißstab aus Aluminium-Magnesium-Legierung zum Schweißen von Aluminiumlegierungen

Art.Nr.	Abmessung	7 kg-Spule
4.2171	AlMg4,5MnZr, Ø 0,8 mm	B300
4.2172	AlMg4,5MnZr, Ø 1,0 mm	B300
4.2173	AlMg4,5MnZr, Ø 1,2 mm	B300
4.2174	AlMg4,5MnZr, Ø 1,6 mm	B300

Auch lieferbar auf 2 kg- und 0,5 kg-Spule

Art.Nr.	Abmessung	kg/Karton
4.2175	AlMg4,5MnZr, 1,6 mm x 1.000 mm	10,0
4.2176	AlMg4,5MnZr, 2,0 mm x 1.000 mm	10,0
4.2177	AlMg4,5MnZr, 2,4 mm x 1.000 mm	10.0
4.2178	AlMg4,5MnZr, 3,2 mm x 1.000 mm	10,0
4.2179	AlMg4,5MnZr, 4,0 mm x 1.000 mm	10.0
4.2180	AlMg4,5MnZr, 5,0 mm x 1.000 mm	10,0

Werkst.Nr. : 3.3546	EN ISO 18273 : S AL 5087	Zulassungen : TÜV, DB, CE

Wichtigste Grundwerkstoffe : Aluminium-Magnesium-Legierungen, z.B. AlMg 3 (3.3535), AlMg 4,5 Mn (3.3547), AlMg 5 (3.3555); bedingt für aushärtbare Legierungen wie z.B. AlCuMg 1 (3.1325), AlMgSi 1 (3.2315), AlZn 4,5 Mg 1 (3.4335)

Aluminiumdrahtelektroden und -stäbe

Al Si 5
Drahtelektrode / Schweißstab aus Aluminium-Silizium-Legierung zum Schweißen von AlSi-Legierungen

Art.Nr.	Abmessung	7 kg-Spule
4.2151	AlSi5, Ø 0,8 mm	B300
4.2152	AlSi5, Ø 1,0 mm	B300
4.2153	AlSi5, Ø 1,2 mm	B300
4.2154	AlSi5, Ø 1,6 mm	B300

Auch lieferbar auf 2 kg- und 0,5 kg-Spule

Art.Nr.	Abmessung	kg/Karton
4.2155	AlSi5, 1,6 mm x 1.000 mm	10,0
4.2156	AlSi5, 2,0 mm x 1.000 mm	10,0
4.2157	AlSi5, 2,4 mm x 1.000 mm	10.0
4.2158	AlSi5, 3,2 mm x 1.000 mm	10,0
4.2159	AlSi5, 4,0 mm x 1.000 mm	10.0
4.2160	AlSi5, 5,0 mm x 1.000 mm	10,0

Werkst.Nr. : 3.2245	EN ISO 18273 : S AL 4043	Zulassungen : TÜV, DB, CE

Wichtigste Grundwerkstoffe : Aluminium-Silizium-Legierungen sowie artverschiedene Aluminiumlegierungen untereinander, bedingt für aushärtbare Legierungen wie z.B. AlCuMg 1 (3.1325), AlMgSi 1 (3.2315), AlZn 4,5 Mg 1 (3.4335)

Al Si 12
Drahtelektrode / Schweißstab aus Aluminium-Silizium-Legierung zum Schweißen von AlSi-Legierungen

Art.Nr.	Abmessung	7 kg-Spule
4.2161	AlSi12, Ø 0,8 mm	B300
4.2162	AlSi12, Ø 1,0 mm	B300
4.2163	AlSi12, Ø 1,2 mm	B300
4.2164	AlSi12, Ø 1,6 mm	B300

Auch lieferbar auf 2 kg- und 0,5 kg-Spule

Art.Nr.	Abmessung	kg/Karton
4.2165	AlSi12, 1,6 mm x 1.000 mm	10,0
4.2166	AlSi12, 2,0 mm x 1.000 mm	10,0
4.2167	AlSi12, 2,4 mm x 1.000 mm	10.0
4.2168	AlSi12, 3,2 mm x 1.000 mm	10,0
4.2169	AlSi12, 4,0 mm x 1.000 mm	10.0
4.2170	AlSi12, 5,0 mm x 1.000 mm	10,0

Werkst.Nr. : 3.2585	EN ISO 18273 : S AL 4047	Zulassungen : DB, CE

Wichtigste Grundwerkstoffe : Aluminium-Gusslegierungen, bis ca. 12 % Si, z.B. G-AlSi 10 Mg (3.2381), G-AlSi 12 (3.2581)

Kupferdrahtelektroden und -stäbe

Cu Si 3
Drahtelektrode / Schweißstab zum Schweißen von Kupfer, niedriglegiertem Kupfer und Kupfer-Zink-Legierungen sowie Auftragschweißungen auf un- und niedriglegierten Stählen und Gusseisen. Sehr gut zum Mig-Löten geeignet.

Art.Nr.	Abmessung	Spule
4.2211	CuSi3, Ø 0,8 mm	B300
4.2212	CuSi3, Ø 1,0 mm	B300
4.2213	CuSi3, Ø 1,2 mm	B300
4.2214	CuSi3, Ø 0,8 mm	S200
4.2215	CuSi3, Ø 1,0 mm	S200
4.2216	CuSi3, Ø 1,2 mm	S200

Art.Nr.	Abmessung	kg/Karton
4.2217	CuSi3, 1,6 mm x 1.000 mm	10,0
4.2218	CuSi3, 2,0 mm x 1.000 mm	10,0
4.2219	CuSi3, 3,2 mm x 1.000 mm	10.0

Werkst.Nr. : 2.1461	DIN EN ISO 24373 : S Cu 6560	DIN 1733 : SG-CuSi 3	Zulassungen : -

Cu Sn 6
Drahtelektrode / Schweißstab zum Schweißen von Kupfer-Zinn-Legierungen (z.B Bronze mit 4-8% Sn) , Kupfer-Zink-Legierungen (Messing), Kupfer-Zinn-Zink-Blei-Gusslegierungen sowie Auftragschweißungen auf Gusseisen

Art.Nr.	Abmessung	Spule
4.2221	CuSn6, Ø 0,8 mm	B300
4.2222	CuSn6, Ø 1,0 mm	B300
4.2223	CuSn6, Ø 1,2 mm	B300

Art.Nr.	Abmessung	kg/Karton
4.2224	CuSn6, 1,6 mm x 1.000 mm	10,0
4.2225	CuSn6, 2,0 mm x 1.000 mm	10,0
4.2226	CuSn6, 3,2 mm x 1.000 mm	10.0

Werkst.Nr. : 2.1022	DIN EN ISO 24373 : S Cu 5180	DIN 1733 : SG-CuSn 6	Zulassungen : -

Kupferdrahtelektroden und -stäbe

Cu Sn
Drahtelektrode / Schweißstab aus Kupfer zum Schweißen von schweißgeeignetem Reinkupfer, z.B. SE - Cu (2.0070), SW - Cu (2.0076), SF - Cu (2.0090), OF - Cu (2.0040)

Art.Nr.	Abmessung	Spule
4.2231	CuSn, Ø 0,8 mm	B300
4.2232	CuSn, Ø 1,0 mm	B300
4.2233	CuSn, Ø 1,2 mm	B300

Art.Nr.	Abmessung	kg/Karton
4.2234	CuSn, 1,6 mm x 1.000 mm	10,0
4.2235	CuSn, 2,0 mm x 1.000 mm	10,0
4.2236	CuSn, 3,2 mm x 1.000 mm	10.0

Werkst.Nr. : 2.1006	DIN EN ISO 24373 : S Cu 1898	DIN 1733 : SG-CuSn	Zulassungen : -

Cu Al 8
Drahtelektrode / Schweißstab aus Kupfer-Aluminium-Legierung zum Schweißen von Kupfer-Aluminium-Legierungen (z.B. Al-Bronze mit 7 - 9% Aluminium), Kupfer mit Kupfer-Legierungen sowie Auftragsschweißungen auf un- und niedriglegierten Stählen und auf Gusseisen

Art.Nr.	Abmessung	Spule
4.2241	CuAl8, Ø 0,8 mm	B300
4.2242	CuAl8, Ø 1,0 mm	B300
4.2243	CuAl8, Ø 1,2 mm	B300

Art.Nr.	Abmessung	kg/Karton
4.2244	CuAl8, 1,6 mm x 1.000 mm	10,0
4.2245	CuAl8, 2,0 mm x 1.000 mm	10,0
4.2246	CuAl8, 3,2 mm x 1.000 mm	10.0

Werkst.Nr. : 2.0921	DIN EN ISO 24373 : S Cu 6100	DIN 1733 : SG-CuAl 8	Zulassungen : -

Cu Al 8 Ni 2
Drahtelektrode / Schweißstab aus Mehrstoff-Aluminiumbronze zum Schweißen von Mehrstoff-Aluminiumbronzen und Kupfer-Aluminium-Legierungen (z.B. Al-Bronze mit 7-9% Aluminium)

Art.Nr.	Abmessung	Spule
4.2251	CuAl8Ni2, Ø 1,0 mm	B300
4.2252	CuAl8Ni2, Ø 1,2 mm	B300

Art.Nr.	Abmessung	kg/Karton
4.2253	CuAl8Ni2, 2,0 mm x 1.000 mm	10,0
4.2254	CuAl8Ni2, 3,2 mm x 1.000 mm	10.0

Werkst.Nr. : 2.0922	DIN EN ISO 24373 : S Cu 6327	DIN 1733 : SG-CuAl 8 Ni 2	Zulassungen : -

Cu Al 8 Ni 6
Drahtelektrode / Schweißstab aus Mehrstoff-Aluminiumbronze zum Schweißen von Mehrstoff-Aluminiumbronzen und Kupfer-Aluminium-Nickel-Legierungen sowie für seewasserbeständige Auftragsschweißungen auf un- und niedriglegierten Stählen und auf Gusseisen.

Art.Nr.	Abmessung	Spule
4.2261	CuAl8Ni6, Ø 1,2 mm	B300
4.2262	CuAl8Ni6, Ø 1,6 mm	B300

Art.Nr.	Abmessung	kg/Karton
4.2263	CuAl8Ni2, 2,0 mm x 1.000 mm	10,0
4.2264	CuAl8Ni2, 3,2 mm x 1.000 mm	10.0

Werkst.Nr. : 2.0923	DIN EN ISO 24373 : S Cu 6328	DIN 1733 : SG-CuAl 9 Ni 5 Fe	Zulassungen : -

Hartlote

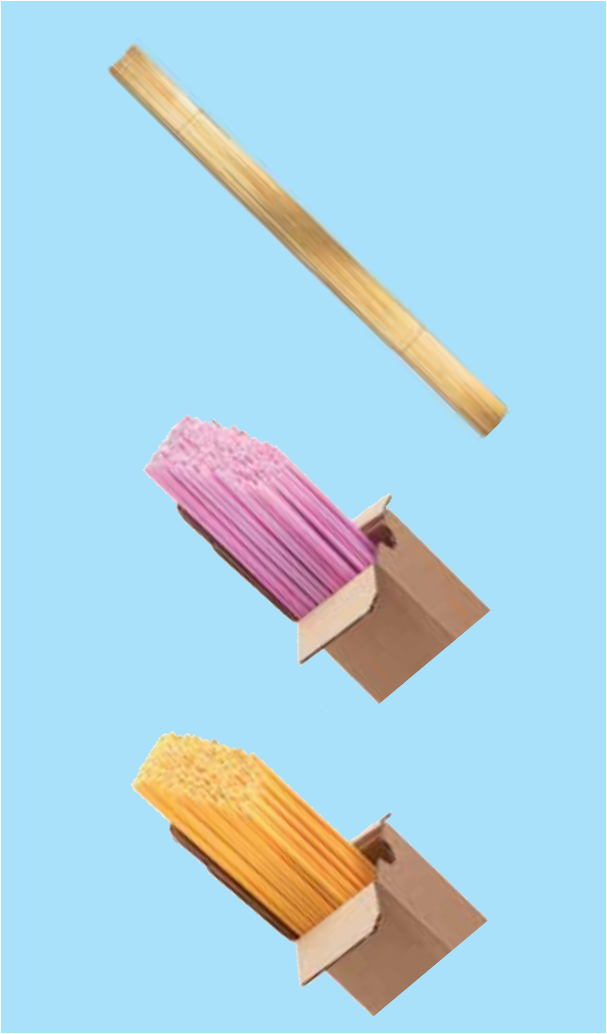
Was ist Löten?
Löten ist ein thermisches, stoffschlüssiges Fügeverfahren für metallische Werkstoffe. Durch Löten werden mindestens zwei oder mehrere Werkstücke mit Lot und Flussmittel unter Verwendung von Wärme dauerhaft fest verbunden. Bei richtiger Arbeitsweise werden die Grundwerkstoffe vom durch Wärme verflüssigten Lot benetzt. Das Lot breitet sich aus und verbindet die Materialien.

Was ist die Löttemperatur?
Dies ist die niedrigste Oberflächentemperatur an den zu verbindenden Grundwerkstoffen, bei der das Lot benetzen, sich ausbreiten und binden kann. Das bedeutet, dass sowohl das Lot als auch die beiden zu verbindenden Grundwerkstoffe beim Lötvorgang mindestens diese Temperatur erreichen müssen.

Worin liegt der Unterschied zwischen Weich- und Hartlöten?
Beim Weichlöten liegt die Schmelztemperatur des Lotes unterhalb, beim Hartlöten oberhalb von 450°C.

Welche Werkstoffe können gelötet werden?
Alle metallischen Werkstoffe! Löten ist somit die Verbindungstechnik, mit der Sie auch verschiedenartige Werkstoffkombinationen stoffschlüssig verbinden können.

Benötigt man Flussmittel?
Prinzipiell: Ja! Die Ausnahme bestätigt auch hier wieder die Regel: Bei Kupfer-Kupfer-Verbindungen mit phosphorhaltigen Hartloten wird kein Flussmittel benötigt. Flussmittel sind Lösemittel für Metalloxide. Sie beseitigen Oxidhäute auf den Lötflächen und halten diese während des Lötvorganges oxidfrei. Lote benetzen, verlaufen und binden nur auf metallisch reinen Oberflächen! Die Auswahl der Flussmittel für das Weich- und Hartlöten wird bestimmt durch die Grundwerkstoffe und die Löttemperatur des einzusetzenden Lotes. Jedes Flussmittel hat einen Wirktemperaturbereich. Die Löttemperatur des zu verwendenden Lotes muss im Wirktemperaturbereich des Flussmittels liegen!



Messinghartlot Cu 303
Zum Hartlöten von Kupfer, Nickel und Stahl sowie zum Schweißen von Messing und Bronze, Arbeitstemperatur ca. 900°C
- DIN EN 1044 : Cu 303 (alt : DIN 8513: L-CuZn40)
- ISO 3677 : B-Cu60Zn(Si)(Mn)
- DIN EN ISO 17672 : Cu 670
- DIN EN 1045 : FH 21

Cu 303, 1,5 mm x 1.000 mm, massiv	4.3110
Cu 303, 2,0 mm x 1.000 mm, massiv	4.3111
Cu 303, 3,0 mm x 1.000 mm, massiv	4.3112
Cu 303, 4,0 mm x 1.000 mm, massiv	4.3113
Cu 303, 5,0 mm x 1.000 mm, massiv	4.3114
Cu 303, 6,0 mm x 1.000 mm, massiv	4.3115
Cu 303, 2,5 mm x 500 mm, flussmittelgefüllt, vierkant	4.3116
Cu 303, 4,0 mm x 500 mm, flussmittelgefüllt, vierkant	4.3117
Cu 303, 2,0 mm x 500 mm, flussmittelummantelt	4.3118
Cu 303, 3,0 mm x 500 mm, flussmittelummantelt	4.3119
Cu 303, 4,0 mm x 500 mm, flussmittelummantelt	4.3120

Sondermessinghartlot Cu 306
Zum Hartlöten von Kupfer, Nickel und Stahl sowie zum Schweißen von Messing, geeignet zum Hartlöten von verzinktem Stahlblech, Arbeitstemperatur ca. 900°C
- DIN EN 1044 : Cu 306 (alt : DIN 8513: L-CuZn39Sn)
- ISO 3677 : B-Cu59Zn(Ni)(Mn)(Si)
- DIN EN ISO 17672 : Cu 681
- DIN EN 1045 : FH 21

Cu 306, 2,0 mm x 500 mm, massiv	4.3121
Cu 306, 3,0 mm x 500 mm, massiv	4.3122
Cu 306, 2,0 mm x 500 mm, flussmittelummantelt	4.3123
Cu 306, 3,0 mm x 500 mm, flussmittelummantelt	4.3124

Hartlote

Kupferhartlote
Zum flussmittelfreien Hartlöten von Kupfer mit Kupfer und zum Hartlöten von Kupferlegierungen (Messing, Bronze, Rotguss) unter Einsatz von Flussmittel FH 10,
geeignet für Kupferinstallationen in der Elektroindustrie, im Klima- und Kühlanlagenbau usw..
Die Dünnflüssigkeit ermöglicht hohe Arbeitsgeschwindigkeiten und eine gute Benetzung sorgt für dichte und porenfreie Verbindungen.

Kupferhartlot CP 203
Das Lot entspricht in Zusammensetzung und Eigenschaften den Vorgaben der Arbeitsblätter GW 2 und GW 7 des DVGW.
Arbeitstemperatur 760°C, Schmelzbereich 710-890°C
• DIN EN 1044 : CP 203 (alt : DIN 8513: L-CuP6)
• DIN EN ISO 17672 : CuP 179

CP 203, 1,5 mm x 500 mm, vierkant	4.3130
CP 203, 2,0 mm x 500 mm, vierkant	4.3131
CP 203, 3,0 mm x 500 mm, vierkant	4.3132

Kupferhartlot CP 105
Das Lot entspricht in Zusammensetzung und Eigenschaften den Vorgaben der Arbeitsblätter GW 2 und GW 7 des DVGW.
Arbeitstemperatur ~740°C, Schmelzbereich 645-825°C
• DIN EN 1044 : CP 105 (alt : DIN 8513: L-Ag2P)
• DIN EN ISO 17672 : CuP 279

CP 105, 1,5 mm x 500 mm, vierkant	4.3135
CP 105, 2,0 mm x 500 mm, vierkant	4.3136
CP 105, 3,0 mm x 500 mm, vierkant	4.3137

Kupferhartlot CP 104
Arbeitstemperatur ~740°C, Schmelzbereich 645-825°C
• DIN EN 1044 : CP 104 (alt : DIN 8513: L-Ag5P)
• DIN EN ISO 17672 : CuP 281

CP 104, 1,5 mm x 500 mm, vierkant	4.6321
CP 104, 2,0 mm x 500 mm, vierkant	4.6322
CP 104, 3,0 mm x 500 mm, vierkant	4.6323

Kupferhartlot CP 102
Arbeitstemperatur ~700°C, Schmelzbereich 645-800°C
• DIN EN 1044 : CP 102 (alt : DIN 8513: L-Ag15P)
• DIN EN ISO 17672 : CuP 284

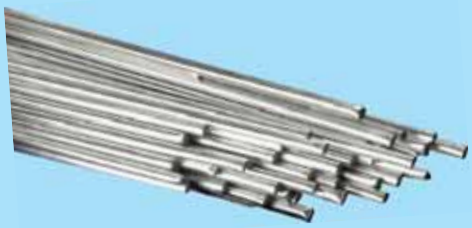
CP 102, 1,5 mm x 500 mm, vierkant	4.6331
CP 102, 2,0 mm x 500 mm, vierkant	4.6332
CP 102, 3,0 mm x 500 mm, vierkant	4.6333

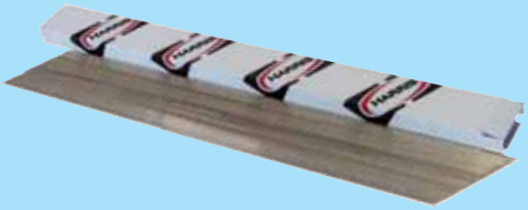
Kupferhartlot Dynaflow®
Dynaflow® enthält nur wenige Prozent Silber. Es hat bei hervorragender Fließfähigkeit gleiche Schmelzeigenschaften und Festigkeiten wie die hochsilberhaltige Legierung L-Ag15P und stellt damit eine äußerst kostengünstige Alternative dar.
Arbeitstemperatur 700°C, Schmelzbereich 643-794°C

Dynaflow®, 2,0 mm x 500 mm, vierkant	4.6341

Alle Lote sind in anderen Lieferformen (z.B. Stäbe rund oder Draht auf Spule) und Abmessungen auf Anfrage lieferbar.

Hartlote





Cadmiumfreie Silberhartlote
Zum Hartlöten von Stahl, Kupfer, Kupferlegierungen, Hartmetallen, Aluminiumbronze, Nickel und Nickellegierungen

Silberhartlot AG 206 - Silberanteil 20%

• Arbeitstemperatur 810°C	• Schmelzbereich 690-810°C
• DIN EN 1044 : AG 206	• DIN EN ISO 17672 : AG 220
• DIN 8513 : L-Ag20	• DIN EN 1045 : FH 10

AG 206, 1,5 mm x 500 mm, blank	4.6111
AG 206, 2,0 mm x 500 mm, blank	4.6112
AG 206, 1,5 mm x 500 mm, flussmittelumhüllt	4.6113
AG 206, 2,0 mm x 500 mm, flussmittelumhüllt	4.6114

Silberhartlot AG 107 - Silberanteil 30%

• Arbeitstemperatur 750°C	• Schmelzbereich 665-755°C
• DIN EN 1044 : AG 107	• DIN EN ISO 17672 : AG 130
• DIN 8513 : L-Ag30Sn	• DIN EN 1045 : FH 10

AG 107, 1,5 mm x 500 mm, blank	4.6121
AG 107, 2,0 mm x 500 mm, blank	4.6122
AG 107, 1,5 mm x 500 mm, flussmittelumhüllt	4.6123
AG 107, 2,0 mm x 500 mm, flussmittelumhüllt	4.6124

Silberhartlot AG 106 - Silberanteil 34%

• Arbeitstemperatur 710°C	• Schmelzbereich 630-730°C
• DIN EN 1044 : AG 106	• DIN EN ISO 17672 : AG 134
• DIN 8513: L-Ag34Sn	• DIN EN 1045 : FH 10

AG 106, 1,5 mm x 500 mm, blank	4.6131
AG 106, 2,0 mm x 500 mm, blank	4.6132
AG 106, 1,5 mm x 500 mm, flussmittelumhüllt	4.6133
AG 106, 2,0 mm x 500 mm, flussmittelumhüllt	4.6134

Silberhartlot AG 104 - Silberanteil 45%

• Arbeitstemperatur 670°C	• Schmelzbereich 646-685°C
• DIN EN 1044 : AG 104	• DIN EN ISO 17672 : AG 145
• DIN 8513 : L-Ag45Sn	• DIN EN 1045 : FH 10

AG 104, 1,5 mm x 500 mm, blank	4.6141
AG 104, 2,0 mm x 500 mm, blank	4.6142
AG 104, 1,5 mm x 500 mm, flussmittelumhüllt	4.6143
AG 104, 2,0 mm x 500 mm, flussmittelumhüllt	4.6144

Silberhartlot AG 102 - Silberanteil 56%

• Arbeitstemperatur 650°C	• Schmelzbereich 620-655°C
• DIN EN 1044 : AG 102	• DIN EN ISO 17672 : AG 156
• DIN 8513 : L-Ag56Sn	• DIN EN 1045 : FH 10

AG 102, 1,5 mm x 500 mm, blank	4.6151
AG 102, 2,0 mm x 500 mm, blank	4.6152
AG 102, 1,5 mm x 500 mm, flussmittelumhüllt	4.6153
AG 102, 2,0 mm x 500 mm, flussmittelumhüllt	4.6154

Verordnung der Europäischen Kommission (EU) Nr. 494/2011 vom 20. Mai 2011 zur Änderung der Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)
Laut Punkt 2 des Anhangs der Verordnung der Europäischen Kommission Nr. 494/2011 und laut der Änderung des Amtsblatts der Europäischen Union dürfen seit 10. Dezember 2011 Hartlote mit einem Cadmiumgehalt von ≥ 0,01 % nicht mehr in Verkehr gebracht werden, außer diese werden in den folgenden Bereichen eingesetzt:
• Verteidigungsanwendungen
• Luft- und Raumfahrt
• Hartlote, die aus Sicherheitsgründen verwendet werden.

Flussmittel für Hartlote

FH 10
Flussmittel zum Hartlöten von Kupfer, Kupferlegierungen, Stahl und Edelstahl
• Wirktemperatur 500-800°C
• DIN EN 1045 : FH 10

FH 10, Hartlötpaste, Dose á 0,1 kg	4.3211
FH 10, Hartlötpaste, Dose á 0,5 kg	4.3212
FH 10, Hartlötpaste, Dose á 1,0 kg	4.3213
FH 10, Hartlötpulver, Dose á 0,1 kg	4.3214
FH 10, Hartlötpulver, Dose á 0,5 kg	4.3215
FH 10, Hartlötpulver, Dose á 1,0 kg	4.3216

FH 21
Flussmittel zum Hartlöten von Kupfer, Kupferlegierungen, Stahl und Edelstahl sowie zum Schweißen von Messing
• Wirktemperatur 800-1.100°C
• DIN EN 1045 : FH 21

FH 21, Hartlötpaste, Dose á 0,25 kg	4.3221
FH 21, Hartlötpaste, Dose á 0,5 kg	4.3222
FH 21, Hartlötpaste, Dose á 1,0 kg	4.3223
FH 21, Hartlötpulver, Dose á 0,25 kg	4.3224
FH 21, Hartlötpulver, Dose á 0,5 kg	4.3225
FH 21, Hartlötpulver, Dose á 1,0 kg	4.3226

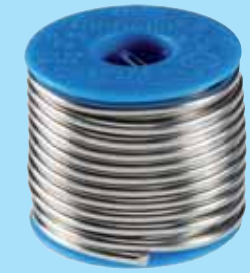
Eco Smart™ Grün
Flussmittel zum Hartlöten von Stahl, Edelstahl, Nickel, Kupfer, Messing, Bronze und anderen eisenhaltigen und eisenfreien Metallen und Legierungen. Einzigartiges, zum Patent angemeldetes Flussmittel, welches über eine Farbwechseltechnik (Color Change) verfügt, die anzeigt, wann die Aktivtemperatur erreicht wird. Das borsäurefreie und umweltfreundliche Flussmittel weist anfänglich eine grüne Färbung auf, die sich aufklart, wenn das Flussmittel zu wirken beginnt.
• Wirktemperatur 427-871°C
• DIN EN 1045 : FH 10

Eco Smart™ Grün, Hartlötpaste, Dose á 0,25 kg	4.6411
Eco Smart™ Grün, Hartlötpaste, Dose á 0,5 kg	4.6412
Eco Smart™ Grün, Hartlötpulver, Dose á 0,25 kg	4.6413
Eco Smart™ Grün, Hartlötpulver, Dose á 0,5 kg	4.6414
Eco Smart™ Grün, Hartlötpulver, Dose á 1,0 kg	4.6415

Eco Smart™ Schwarz
Flussmittel zum Hartlöten von Stahl, Edelstahl, Nickel, Kupfer, Messing, Bronze und anderen eisenhaltigen und eisenfreien Metallen und Legierungen. Dieses High Heat-Flussmittel ist besonders geeignet bei intensivem, örtlich begrenztem Erhitzen, wie z.B. beim Induktionshartlöten. Es ist ebenfalls borsäurefrei.
• Wirktemperatur 371-982°C
• DIN EN 1045 : FH 12

Eco Smart™ Schwarz, Hartlötpaste, Dose á 0,25 kg	4.6421
Eco Smart™ Schwarz, Hartlötpaste, Dose á 0,5 kg	4.6422
Eco Smart™ Schwarz, Hartlötpulver, Dose á 0,25 kg	4.6423
Eco Smart™ Schwarz, Hartlötpulver, Dose á 0,5 kg	4.6424
Eco Smart™ Schwarz, Hartlötpulver, Dose á 1,0 kg	4.6425

Weichlote



Fittingslot
Zum Weichlöten von Kupferrohren in der Trinkwasser- und Heizungsinstallation bis 110°C, gemäß DVGW-Arbeitsblatt GW 2, Schmelzbereich 230-250°C
• DIN EN ISO 9453 : S-Sn 97 Cu 3

Fittingslot, Ø 2,7 mm, Spule à 250 g	4.3311

Fittingslötpaste
Zum Weichlöten von Kupferrohren in der Trinkwasser- und Heizungsinstallation, mindestens 60% Metallanteil, mit Flussmittel, gemäß DVGW-Arbeitsblatt GW 7, Paste nur in Verbindung mit dem Fittingslot S-Sn 97 Cu 3 verwenden, Schmelzbereich 230-250°C
• DIN EN ISO 9453 : S-Sn 97 Cu 3
• DIN EN 29454.1 : 3.1.1.C

Fittingslötpaste, Dose à 250 g mit Pinselköcher	4.3321

Weichlöt- und Verzinnungspasten
Flussmittelhaltige bleifreie Weichlötmetallpaste zum Löten und Verzinnen von Eisen, Stahl, Kupfer und Messing, Schmelzbereich 230-250°C
• DIN EN ISO 9453 : S-Sn97Cu3
• DIN EN 29454.1 : 3.1.1.C

Weichlöt- und Verzinnungspaste, Flasche à 250 g	4.3332
Weichlöt- und Verzinnungspaste, Flasche à 500 g	4.3333
Weichlöt- und Verzinnungspaste, Blechdose à 1.000 g	4.3334

Lötdraht "Kolo"
Flussmittelgefüllter, halogenhaltig aktivierter Weichlötdraht für Lötungen in der Elektronik und im Fernmeldeanlagenbau, Schmelzbereich 183-235°C
• DIN EN 29454.1 : 1.1.1.B
• DIN EN ISO 9453 : S-Pb60Sn40

Lötdraht S-Pb60Sn40, Ø 2,0 mm, Spule à 250 g	4.3341
Lötdraht S-Pb60Sn40, Ø 3,0 mm, Spule à 250 g	4.3342

Schmelzbereich 183-190°C
• DIN EN ISO 9453 : S-Sn60Pb40

Lötdraht S-Sn60Pb40, Ø 2,0 mm, Spule à 250 g	4.3346

Lötdraht „VA“
Flussmittelgefüllter, bleifreier Weichlötdraht zum Löten von Stahl und Edelstahl, 4% Flussmittelanteil, Schmelzbereich 221°C
• DIN EN 29454.1: 3.1.1.C
• DIN EN ISO 9453 : S-Sn96,5Ag3,5

Lötdraht "VA", Ø 1,5 mm, Spule à 250 g	4.3371
Lötdraht "VA", Ø 1,5 mm, Spule à 500 g	4.3372

Lötdraht „AL“
Flussmittelgefüllter, bleifreier Weichlötdraht zum Löten von Aluminium und Aluminiumlegierungen, 4% Flussmittelanteil, Schmelzbereich 230-250°C
• DIN EN 29454.1: 2.1.2.C
• DIN EN ISO 9453 : S-Sn97Cu3

Lötdraht "AL", Ø 2,0 mm, Spule à 250 g	4.3381
Lötdraht "AL", Ø 2,0 mm, Spule à 1.000 g	4.3382

Weichlote

Stangenlötzinn	
Dreikantstangen 400 mm lang	
DIN EN ISO 9453	
25 % / S-Pb74Sn25Sb1, Schmelzbereich 185-263°C	4.3361
35 % / S-Pb65Sn35, Schmelzbereich 183-245°C	4.3362
40 % / S-Pb60Sn40, Schmelzbereich 183-235°C	4.3363
60 % / S-Sn60Pb40Sb, Schmelzbereich 183-190°C	4.3364
Bleifreie Alternativen	
97 % / S-Sn97Cu3, Schmelzbereich 230-250°C	4.3366
90 % / S-Sn90Zn7Cu3, Schmelzbereich 200-280°C	4.3367

Flussmittel für Weichlote

Lötöl "ST"	
Flussmittel zum Weichlöten von Stahl und Edelstahl	
DIN EN 29454.1 : 3.2.2.A (F-SW 11)	
Lötöl "ST", Flasche á 500 ml	4.3411

Lötwasser "ZD"	
Flussmittel zum Weichlöten von neuem und stark oxidiertem Titanzink, verzinktem Stahlblech und Feinzink	
DIN EN 29454.1 : 3.2.2.A (F-SW 11)	
Lötwasser "ZD", Flasche á 1 kg	4.3421

Lötwasser "KD"	
Flussmittel zum Weichlöten von Kupferrinnen und -fallrohren	
DIN EN 29454.1 : 3.1.1.A (F-SW 21)	
Lötwasser "KD", Flasche á 1 kg	4.3431

Lötfett	
Flussmittel für allgemeine Weichlötarbeiten an Kupfer und Kupferlegierungen	
DIN EN 29454.1 : 3.1.1.C (F-SW 21)	
Lötfett, Dose á 50 g	4.3441
Lötfett, Dose á 100 g	4.3442
Lötfett, Dose á 250 g	4.3443

Lötzubehör

Lötwasserpinsel	
Mit Blechschaft und Naturborsten, ca. 10 mm breit	
Lötwasserpinsel, 10 mm breit	4.3511

Lötwasserflasche	
Aus Kunststoff, 150 ml Fassungsvermögen, gelb	
Lötwasserflasche, 150 ml	4.3521

Salmiakstein	
Zum Reinigen von Kupferlötspitzen	
Salmiakstein, Größe 1, 65 x 45 x 20 mm	4.3531
Salmiakstein, Größe 2, 65 x 45 x 40 mm	4.3532
Salmiakstein, Größe 4, 100 x 50 x 25 mm, in Plastikdosen	4.3533

Zinnstein	
Zum Reinigen und Vorverzinnen von Kupferlötspitzen, bleifrei	
Zinnstein, 100 g in Blechdosen	4.3541

Inhaltsverzeichnis Seite

Umgebungsschutz	117
Werkstatteinrichtungen	126
Schweiß- und Spanntische	127
Absaugtechnik	131
Zubehör für Absauganlagen	136
Absaugschweiß- und schleiftische	138
Schweißtische	138
Schweißmanipulatoren	139
Handwerkzeuge	140
Elektrowerkzeuge	143
Metallkernbohrmaschinen	147
Schweißnahtvorbereitung	149
Metallsägen	151
Schleifmittel	153
Schweißnahtreinigungsgerät "4All"	167
Erste-Hilfe-Ausrüstungen	168

Umgebungsschutz

Die **Schweißerschutzvorhänge** sind nach der Europäischen Norm DIN EN 1598 geprüft und zertifiziert. Sie sind in den Farben Orange, Bronze, Hellgrün R6 und Dunkelgrün R9 erhältlich. Ein Vorteil der Schweißerschutzvorhänge in den Farben Orange, Bronze und Hellgrün R6 ist ihre Transparenz, was ein Beobachten der Schweißvorgänge ermöglicht, ohne Strahlenschäden an den Augen zu erleiden. Die Schweißerschutzvorhänge in der Farbe Dunkelgrün R9 sind blickdicht und eignen sich besonders für das Lichtbogenschweißen und zum Abtrennen einzelner Schweißarbeitsplätze.

Schweißerschutzvorhang Standard - DIN EN 1598
Material: Weich-PVC, Stärke 0,4 mm, schwer entflammbar, Kl.1 gemäß DIN 53438 T 2
Ausführung: oben gesäumt und mit sieben verstärkten Ringösen, seitlich alle 40 cm verstärkte Druckknöpfe zum Verbinden mehrerer Vorhänge
Befestigung: am Rohr 1" mit je 7 Befestigungsringen 6.1836, am C-Profil 40 x 35 mit je 7 Hakengleitern 6.1855

1.600 x 1.400 mm, orange	6.1121	1.600 x 1.400 mm, bronze	6.1131
1.800 x 1.400 mm, orange	6.1122	1.800 x 1.400 mm, bronze	6.1132
2.000 x 1.400 mm, orange	6.1123	2.000 x 1.400 mm, bronze	6.1133
2.200 x 1.400 mm, orange	6.1124	2.200 x 1.400 mm, bronze	6.1134
2.400 x 1.400 mm, orange	6.1125	2.400 x 1.400 mm, bronze	6.1135
2.600 x 1.400 mm, orange	6.1126	2.600 x 1.400 mm, bronze	6.1136
2.800 x 1.400 mm, orange	6.1127	2.800 x 1.400 mm, bronze	6.1137
3.000 x 1.400 mm, orange	6.1128	3.000 x 1.400 mm, bronze	6.1138
1.600 x 1.400 mm, hellgrün R6	6.1181	1.600 x 1.400 mm, dunkelgrün R9	6.1111
1.800 x 1.400 mm, hellgrün R6	6.1182	1.800 x 1.400 mm, dunkelgrün R9	6.1112
2.000 x 1.400 mm, hellgrün R6	6.1183	2.000 x 1.400 mm, dunkelgrün R9	6.1113
2.200 x 1.400 mm, hellgrün R6	6.1184	2.200 x 1.400 mm, dunkelgrün R9	6.1114
2.400 x 1.400 mm, hellgrün R6	6.1185	2.400 x 1.400 mm, dunkelgrün R9	6.1115
2.600 x 1.400 mm, hellgrün R6	6.1186	2.600 x 1.400 mm, dunkelgrün R9	6.1116
2.800 x 1.400 mm, hellgrün R6	6.1187	2.800 x 1.400 mm, dunkelgrün R9	6.1117
3.000 x 1.400 mm, hellgrün R6	6.1188	3.000 x 1.400 mm, dunkelgrün R9	6.1118

Schweißerschutzvorhang EXTREM - DIN EN 1598
Besonders geeignet für Einsatzbereiche mit extremer Beanspruchung
Material: Weich-PVC, Stärke 2 mm, schwer entflammbar, Kl.1 gemäß DIN 53438 T 2
Ausführung: oben gesäumt und mit acht verstärkten Ringösen, seitlich alle 40 cm verstärkte Druckknöpfe zum Verbinden mehrerer Vorhänge
Befestigung: am Rohr 1" mit je 8 Befestigungsringen 6.1836, am C-Profil 40 x 35 mit je 8 Hakengleitern 6.1855

1.600 x 1.500 mm, orange	6.1461	1.600 x 1.500 mm, bronze	6.1464
1.800 x 1.500 mm, orange	6.1462	1.800 x 1.500 mm, bronze	6.1465
2.000 x 1.500 mm, orange	6.1463	2.000 x 1.500 mm, bronze	6.1466
1.600 x 1.500 mm, hellgrün R6	6.1481		
1.800 x 1.500 mm, hellgrün R6	6.1482		
2.000 x 1.500 mm, hellgrün R6	6.1483		

Weitere Abmessungen der Schweißerschutzvorhänge Standard und EXTREM sind auf Anfrage lieferbar.

Umgebungsschutz

Schweißerschutzvorhang Oliv - DIN 53906
Material: Baumwollsegeltuch, ca. 470 g/m², schwer entflammbar, funkensicher
Ausführung: komplett gesäumt, Oberkante mit Ringen Ø 40 mm im Abstand von 300 mm

1.800 x 1.500 mm, olivgrün	6.1511
2.000 x 1.500 mm, olivgrün	6.1512

Sondergrößen sind auf Anfrage lieferbar.

Schweißerschutzvorhang Streifen 470 x 0,4 mm - DIN EN 1598
Material: Weich-PVC, Stärke 0,4 mm, schwer entflammbar, Kl.1 gemäß DIN 53438 T 2
Ausführung: oben gesäumt und mit vier verstärkten Ringösen je Einzellamelle
Ermöglicht das Betreten der Schweißkabine von allen Seiten, das Arbeiten mit langen Werkstücken und schnellen Austausch defekter Lamellen, 1 Vorhang 2.000 mm = 1 VE bestehend aus 5 Einzellamellen 470 mm
Befestigung: am Rohr 1" mit je 16 Befestigungsringen 6.1736, am C-Profil 40 x 35 mit je 16 Hakengleitern 6.1755

1.600 x 2.000 mm, orange	6.1221	1.600 x 2.000 mm, bronze	6.1231
1.800 x 2.000 mm, orange	6.1222	1.800 x 2.000 mm, bronze	6.1232
2.000 x 2.000 mm, orange	6.1223	2.000 x 2.000 mm, bronze	6.1233
2.200 x 2.000 mm, orange	6.1224	2.200 x 2.000 mm, bronze	6.1234
1.600 x 2.000 mm, hellgrün R6	6.1291	1.600 x 2.000 mm, dunkelgrün R9	6.1211
1.800 x 2.000 mm, hellgrün R6	6.1292	1.800 x 2.000 mm, dunkelgrün R9	6.1212
2.000 x 2.000 mm, hellgrün R6	6.1293	2.000 x 2.000 mm, dunkelgrün R9	6.1213
2.200 x 2.000 mm, hellgrün R6	6.1294	2.200 x 2.000 mm, dunkelgrün R9	6.1214

Sondergrößen sind auf Anfrage lieferbar.

Schweißerschutzvorhang Streifen 570 x 1 mm - DIN EN 1598
Material: Weich-PVC, Stärke 1 mm, schwer entflammbar, Kl.1 gemäß DIN 53438 T 2
Ausführung: oben gesäumt und mit vier verstärkten Ringösen je Einzellamelle
Ermöglicht das Betreten der Schweißkabine von allen Seiten, das Arbeiten mit langen Werkstücken und schnellen Austausch defekter Lamellen, 1 Vorhang 2.000 mm = 1 VE, bestehend aus 4 Einzellamellen 570 mm
Befestigung: am Rohr 1" mit je 13 Befestigungsringen 6.1736, am C-Profil 40 x 35 mit je 13 Hakengleitern 6.1755

1.600 x 2.000 mm, orange	6.1261	1.600 x 2.000 mm, bronze	6.1271
1.800 x 2.000 mm, orange	6.1262	1.800 x 2.000 mm, bronze	6.1272
2.000 x 2.000 mm, orange	6.1263	2.000 x 2.000 mm, bronze	6.1273
2.200 x 2.000 mm, orange	6.1264	2.200 x 2.000 mm, bronze	6.1274
1.600 x 2.000 mm, hellgrün R6	6.1296	1.600 x 2.000 mm, dunkelgrün R9	6.1251
1.800 x 2.000 mm, hellgrün R6	6.1297	1.800 x 2.000 mm, dunkelgrün R9	6.1252
2.000 x 2.000 mm, hellgrün R6	6.1298	2.000 x 2.000 mm, dunkelgrün R9	6.1253
2.200 x 2.000 mm, hellgrün R6	6.1299	2.200 x 2.000 mm, dunkelgrün R9	6.1254

Sondergrößen sind auf Anfrage lieferbar.

Umgebungsschutz

Unsere **Schweißerschutzwände** ermöglichen kostengünstige und flexible Lösungen für variierende Schweißsituationen. Sie sind einfach und schnell zu montieren, haben ein geringes Eigengewicht und lassen sich platzsparend lagern. Kombinationen mit anderen Stellwänden und Kabinensystemen sind jederzeit möglich. Je nach Ausführung sind sie für leichte bis extreme Beanspruchung die richtige Lösung. Das Stellwandprogramm umfaßt 2 Modelle:

Viper
- Seitenteile aus Vierkantrohr 25 mm
- Standardausführung feststehend
- Rädersatz auf Anfrage
- Standardfarbe Hammerschlag

Cobra
- Seitenteile aus stabilem Doppelrohr
- Standardausführung mobil - 4 Laufrollen (2 feststellbar)
- feststehend mit höhenverstellbarem Fußteil auf Anfrage
- Standardfarbe Hammerschlag

Schweißerschutzwand Viper 1300
Höhe 2.000 mm - Breite 1.300 mm - Standardlamellenhöhe 1.600 mm - Bodenfreiheit 300 mm

470 x 0,4 mm, orange	6.1612	470 x 0,4 mm, bronze	6.1613
470 x 0,4 mm, hellgrün R 6	6.1615	470 x 0,4 mm, dunkelgrün R 9	6.1611
Vorhang 1.600 x 1.400 mm, orange	6.1622	Vorhang 1.600 x 1.400 mm, bronze	6.1623
Vorhang 1.600 x 1.400 mm, hellgrün R 6	6.1625	Vorhang 1.600 x 1.400 mm, dunkelgrün R 9	6.1621
300 x 2 mm, orange	6.1632	300 x 2 mm, bronze	6.1633
300 x 2 mm, hellgrün R 6	6.1635	300 x 2 mm, dunkelgrün R 9	6.1631

Schweißerschutzwand Viper 1460
Spannvorhang, 0,4 mm
Höhe 1.800 mm - Breite 1.460 mm - auf Anfrage auch in Höhe 2.000 mm und Breite 2.000 mm lieferbar

orange	6.1412	bronze	6.1413
hellgrün R 6	6.1415	dunkelgrün R 9	6.1411

Schweißerschutzwand Viper 2000
Höhe 2.000 mm - Breite 2.000 mm - Standardlamellenhöhe 1.600 mm - Bodenfreiheit ca. 300 mm

470 x 0,4 mm, orange	6.1652	470 x 0,4 mm, bronze	6.1653
470 x 0,4 mm, hellgrün R 6	6.1655	470 x 0,4 mm, dunkelgrün R 9	6.1651
570 x 1 mm, orange	6.1662	570 x 1 mm, bronze	6.1663
570 x 1 mm, hellgrün R 6	6.1665	570 x 1 mm, dunkelgrün R 9	6.1661
2 Vorhänge 1.600 x 1.400 mm, orange	6.1672	2 Vorhänge 1.600 x 1.400 mm, bronze	6.1673
2 Vorhänge 1.600 x 1.400 mm, hellgrün R6	6.1675	2 Vorhänge 1.600 x 1.400 mm, dunkelgrün R 9	6.1671
300 x 2 mm, orange	6.1682	300 x 2 mm, bronze	6.1683
300 x 2 mm, hellgrün R 6	6.1685	300 x 2 mm, dunkelgrün R 9	6.1681

Umgebungsschutz

Schweißerschutzwand Cobra 2000
1-teilige Schutzwand - Höhe 2.070 mm - Breite 1.950 mm - Lamellenhöhe 1.600 mm - Bodenfreiheit ca. 300 mm
Ausführungen mit Lamellen 300 x 2 und 300 x 3 werden mit Pendelschale 200 geliefert.

470 x 0,4 mm, orange	6.1712	470 x 0,4 mm, bronze	6.1713
470 x 0,4 mm, hellgrün R6	6.1715	470 x 0,4 mm, dunkelgrün R9	6.1711
570 x 1 mm, orange	6.1422	570 x 1 mm, bronze	6.1423
570 x 1 mm, hellgrün R6	6.1425	570 x 1 mm, dunkelgrün R9	6.1421
2 Vorhänge 1.600 x 1.400 mm, orange	6.1722	2 Vorhänge 1.600 x 1.400 mm, bronze	6.1723
2 Vorhänge 1.600 x 1.400 mm, hellgrün R6	6.1725	2 Vorhänge 1.600 x 1.400 mm, dunkelgrün R9	6.1721
300 x 2 mm, orange	6.1732	300 x 2 mm, bronze	6.1733
300 x 2 mm, hellgrün R6	6.1735	300 x 2 mm mm, dunkelgrün R9	6.1731
300 x 3 mm, orange	6.1742	300 x 3 mm, bronze	6.1743
300 x 3 mm, hellgrün R6	6.1745	300 x 3 mm mm, dunkelgrün R9	6.1741

Schweißerschutzwand Cobra 4000
3-teilige Schutzwand - Höhe 2.070 mm - Breite 4.000 mm - 2 Schwenkarme je 1.050 mm - Lamellenhöhe 1.600 mm
Ausführungen mit Lamellen 300 x 2 und 300 x 3 werden mit Pendelschale 200 geliefert.

470 x 0,4 mm, orange	6.1752	470 x 0,4 mm, bronze	6.1753
470 x 0,4 mm, hellgrün R6	6.1755	470 x 0,4 mm, dunkelgrün R9	6.1751
570 x 1 mm, orange	6.1432	570 x 1 mm, bronze	6.1433
570 x 1 mm, hellgrün R6	6.1435	570 x 1 mm, dunkelgrün R9	6.1431
3 Vorhänge 1.600 x 1.400 mm, orange	6.1762	3 Vorhänge 1.600 x 1.400 mm, bronze	6.1763
3 Vorhänge 1.600 x 1.400 mm, hellgrün R6	6.1765	3 Vorhänge 1.600 x 1.400 mm, dunkelgrün R9	6.1761
300 x 2 mm, orange	6.1772	300 x 2 mm, bronze	6.1773
300 x 2 mm, hellgrün R6	6.1775	300 x 2 mm mm, dunkelgrün R9	6.1771
300 x 3 mm, orange	6.1782	300 x 3 mm, bronze	6.1783
300 x 3 mm, hellgrün R6	6.1785	300 x 3 mm mm, dunkelgrün R9	6.1781

Alle Schweißerschutzwände Cobra 2000 und 4000 sind auf Anfrage auch in der Ausführung ohne Unterzug lieferbar.

Zubehör für Schweißerschutzwände Cobra

Cobra Schwenkarm, 1.050 mm	6.1791	Cobra Zwischenrohr, 1.550 mm	6.1792
Cobra Zwischenrohr, 2.050 mm	6.1793	Cobra Zwischenrohr, 2.550 mm	6.1794
Cobra Zwischenrohr, 3.050 mm	6.1795	Cobra Verbindungsrohr, 2.050 mm	6.1796
Ersatzlaufrolle Ø 75 mm, ohne Bremse	6.1797	Ersatzlaufrolle Ø 75 mm, mit Bremse	6.1798

Umgebungsschutz

Die **Schweißerschutzlamellen** besitzen die gleichen Eigenschaften wie die Schweißerschutzvorhänge.
Auf Grund ihrer Materialstärke von 1 – 3 mm sind sie besonders für Arbeitsbereiche mit starker Beanspruchung geeignet. Eine weitere Möglichkeit ist der Einsatz in Eingangsbereichen.
Die Befestigung der Lamellen erfolgt üblicherweise mit Pendelschalen oder Schwingschellen.

Schweißerschutzlamellen geschnitten und gelocht - DIN EN 1598
Je nach Wunsch schneiden und lochen wir für Sie die Lamellen mit einer Überlappung von 33 %, 66 % oder 100 %.

300 x 2 mm, orange	6.1361	300 x 2 mm, bronze	6.1371
300 x 3 mm, orange	6.1362	300 x 3 mm, bronze	6.1372
570 x 1 mm, orange	6.1363	570 x 1 mm, bronze	6.1373
300 x 2 mm, hellgrün R6	6.1396	300 x 2 mm, dunkelgrün R9	6.1351
300 x 3 mm, hellgrün R6	6.1397	300 x 3 mm, dunkelgrün R9	6.1352
570 x 1 mm, hellgrün R6	6.1398	570 x 1 mm, dunkelgrün R9	6.1353

Schweißerschutzlamellen Rolle á 50 m - DIN EN 1598

300 x 2 mm, orange	6.1321	300 x 2 mm, bronze	6.1331
300 x 3 mm, orange	6.1322	300 x 3 mm, bronze	6.1332
570 x 1 mm, orange	6.1323	570 x 1 mm, bronze	6.1333
300 x 2 mm, hellgrün R6	6.1391	300 x 2 mm, dunkelgrün R9	6.1311
300 x 3 mm, hellgrün R6	6.1392	300 x 3 mm, dunkelgrün R9	6.1312
570 x 1 mm, hellgrün R6	6.1393	570 x 1 mm, dunkelgrün R9	6.1313

Wir liefern auf Anfrage weitere Schutzlamellen für spezielle Einsatzzwecke, wie z.B.
- Schweißerschutzlamellen Baustoffklasse B1 (schwer entflammbar) gemäß DIN 4102 Teil 1
- Schutzlamellen für Kühlhäuser
- Schutzlamellen für Bereiche mit erhöhten Staubschutzanforderungen bzw. elektrostatischen Risiken

Schutzscheibe View
Schutzscheibe Polycarbonat - Materialstärke 3 mm; geeignet als Abtrennung verschiedener Produktionsabschnitte z.B. als Sichtschutz bei Roboteranlagen; kann als Blendschutz bei Tür- und Fensterverglasungen genutzt werden; schützt Maschinenbediener vor Spänen, Kühl- & Schmiermitteln; auch Stoß & Pralleinwirkungen werden abgefangen; temperaturbeständig von -40°C bis +115°C; gute antistatische Eigenschaften;
Schutzstufe: Bronze ca. 5-8 und DunkelgrünR9 ca. 9-11
Auf Wunsch schneiden wir für Sie die Sichtschutzscheibe VIEW gerne auf das gewünschte Maß zu. Je nach Maß wird eine ganze (2.050 x 1.250 mm) bzw. halbe (1.250 x 1.250 mm) Scheibe berechnet. Je zugeschnittener Scheibe wird 1x Zuschnitt berechnet.

2.050 x 1.250 mm, bronze	6.1521	2.050 x 1.250 mm, dunkelgrün R9	6.1531
1.250 x 1.250 mm, bronze	6.1522	1.250 x 1.250 mm, dunkelgrün R9	6.1532
Zuschnitt	6.1541		

Umgebungsschutz

Die **Schutzlamellen Glasklar** sind der universelle Schutz gegen Staub, Spanflug, Spritzer von z. B. Kühl- und Schmiermitteln, aber auch vor Kälte. Sie werden u.a. für Hallenabtrennungen als Staubschutz oder an Toren und Durchgängen als Wind- & Kälteschutz eingesetzt. Bei Durchgängen und Toren eignet sich besonders das flexible Hakenleistensystem von Anfindo, da die Lamellen schnell auf- und abzuhängen sind und die Überlappung jederzeit erhöht bzw. verringert werden kann. Die Montage der Lamellen kann mittels Pendelschalen, Schwingschellen oder der Hakenleiste erfolgen. Auch hier gibt es die Möglichkeit der feststehenden bzw. der seitenverschiebbaren Ausführung.

Schutzvorhang glasklar			
1.600 x 1.400 mm	6.1141	2.400 x 1.400 mm	6.1145
1.800 x 1.400 mm	6.1142	2.600 x 1.400 mm	6.1146
2.000 x 1.400 mm	6.1143	2.800 x 1.400 mm	6.1147
2.200 x 1.400 mm	6.1144	3.000 x 1.400 mm	6.1148

Schutzvorhang EXTREM glasklar			
1.600 x 1.500 mm	6.1470	2.000 x 1.500 mm	6.1472
1.800 x 1.500 mm	6.1471		

Schutzvorhang Streifen 470 x 0,4 mm - glasklar			
1.600 x 2.000 mm	6.1241	2.000 x 2.000 mm	6.1243
1.800 x 2.000 mm	6.1242		

Schutzvorhang Streifen 570 x 1 mm - glasklar			
1.600 x 2.000 mm	6.1281	2.000 x 2.000 mm	6.1283
1.800 x 2.000 mm	6.1282		

Schutzwand glasklar			
Viper 1300, 470 x 0,4 mm	6.1614	Viper 1460, Spannvorhang	6.1414
Viper 2000, 470 x 0,4 mm	6.1654	Viper 2000, 570 x 1 mm	6.1664
Viper 2000, 2 Vorhänge 1.600 x 1.400 mm	6.1674	Cobra 2000, 570 x 1 mm	6.1424
Cobra 2000, 2 Vorhänge 1.600 x 1.400 mm	6.1724	Cobra 4000, 570 x 1 mm	6.1434
Cobra 4000, 3 Vorhänge 1.600 x 1.400 mm	6.1764		

Schutzlamellen glasklar			
200 x 2 mm, geschnitten und gelocht	6.1384	200 x 2 mm, Rolle á 50 Meter	6.1344
200 x 4 mm, geschnitten und gelocht	6.1385	200 x 4 mm, Rolle á 50 Meter	6.1345
300 x 2 mm, geschnitten und gelocht	6.1381	300 x 2 mm, Rolle á 50 Meter	6.1341
300 x 3 mm, geschnitten und gelocht	6.1382	300 x 3 mm, Rolle á 50 Meter	6.1342
300 x 4 mm, geschnitten und gelocht	6.1386	300 x 4 mm, Rolle á 50 Meter	6.1346
300 x 5 mm, geschnitten und gelocht	6.1383	300 x 5 mm, Rolle á 50 Meter	6.1343
400 x 2 mm, geschnitten und gelocht	6.1387	400 x 2 mm, Rolle á 50 Meter	6.1347
400 x 4 mm, geschnitten und gelocht	6.1388	400 x 4 mm, Rolle á 50 Meter	6.1348
700 x 2 mm, geschnitten und gelocht	6.1389	700 x 2 mm, Rolle á 50 Meter	6.1349

Weitere Abmessungen und Ausführungen für spezielle Einsatzzwecke (z.B. B1-Qualität) sind auf Anfrage lieferbar.

Umgebungsschutz

Montageteile Stahl für Kabineneinhausungen	
Universal-Halteplatte, 3-Loch	6.1811
Universal-Halteplatte, 4-Loch	6.1812
Universal-Halteplatte, 6-Loch	6.1813
Universal-Haltewinkel, 1-Loch	6.1814
Universal-Haltewinkel, 2-Loch	6.1815
Langlochwinkel kurz D=5 mm (o.A.)	6.1816
Langlochwinkel lang D=5 mm	6.1817
Anlaufbremse, Arretierung für 1" Rohr seitenverstellbar	6.1818

Montageteile 1" Rohr	
1" Rohr, Länge max. 6 Meter	6.1821
Kreuzverbinder für 1" Rohr	6.1822
Rohrverbinder für 1" Rohr	6.1823
Universal-Rohrhalter für 1" Rohr, höhenverstellbar	6.1824
Stirn-/Längswandbefestigung für 1" Rohr, höhenverstellbar	6.1825
L-Verbinder für 1" Rohr	6.1826
T-Verbinder für 1" Rohr	6.1827
Deckenbefestigung für 1" Rohr	6.1828
Deckenabhängung für 1" Rohr (o.A.)	6.1829
Verschlusskappe für 1" Rohr	6.1830
Schwingschelle	6.1831
Pendelschale 200 mm für 33% Überlappung	6.1832
Pendelschale 100 mm für 33%, 66% und 100% Überlappung	6.1833
Distanzstück 50 mm	6.1834
Distanzstück 205 mm (o.A.)	6.1835
Befestigungsring	6.1836

Montageteile C-Profil Typ 300 - 40 x 35 x 2,75	
C-Profil Typ 300, Länge max. 6 Meter	6.1841
Schienenverbinder für C-Profil	6.1842
L-Verbinder (nur für freitragende Eckverb.) für C-Profil	6.1843
T-Verbinder (nur für freitragende Eckverb.) für C-Profil	6.1844
Universal-Schienenhalter für C-Profil, höhenverstellbar	6.1845
Längswandbefestigung für 1-fach C-Profil, höhenverstellbar	6.1846
Längswandbefestigung für 2-fach C-Profil, höhenverstellbar	6.1847
Deckenabhängung für C-Profil (o.A.)	6.1848
90°-Bogen für C-Profil, Radius 400 mm	6.1849
90°-Bogen für C-Profil, Radius 1.000 mm (o.A.)	6.1850
Laufwagen für C-Profil (o.A.)	6.1851
Laufwagen für C-Profil, mit Rohrschelle für 1" Rohr	6.1852
Endanschlag für C-Profil, mit Gummipuffer	6.1853
Verschlußkappe für C-Profil	6.1854
Hakengleiter für C-Profil	6.1855
Deckenbefestigung für C-Profil, 1-fach (o.A.)	6.1856
Deckenbefestigung für C-Profil, 2-fach	6.1857

Wir planen und fertigen für Sie komplette **Schweißerschutzkabinen mit Ständern und Schwenkarmen**. Wir benötigen lediglich die Maße der Anlage und Informationen über besondere Gegebenheiten oder Anforderungen, um die perfekte Lösung für Sie zu finden. Teleskoparme sowie 3-fach teleskopierbare Schwenkarme (auch mit Funkfernsteuerung bei erhöhtem Staplerverkehr) sind möglich. Eine besondere Eigenschaft unserer Schwenkarme ist die Arretierung, die in -90°/ 0°/ +90° automatisch stehen bleibt. Diese Rastpunkte können jederzeit ganz einfach an die örtlichen Anforderungen angepasst werden. Es können auch weitere Rastpunkte hinzugefügt werden.

Umgebungsschutz

Unsere **Arbeitsplatzmatten** bieten durch ihre spezifischen Eigenschaften für jeden Bereich die richtige Lösung, egal ob für den normalen Gebrauch oder den Arbeitsplatz mit besonderen Anforderungen, z.B. Schweißarbeitsplätze. Sie minimieren das Unfallpotenzial durch Trittsicherheit und Standfestigkeit. Ihre Elastizität wirkt sich entlastend auf Gelenke und Wirbelsäule aus. Ebenso vermindert ihre Rutschfestigkeit die Sturzgefahr.
Technische Daten: 1.350 x 1.000 - Kanten 20° angeschrägt - Verlegung im Puzzleverbund möglich

Arbeitsplatzmatte ERGO Uni
Die Multifunktionsmatte für alle Geh- und Steharbeitsplätze, die keinen aggressiven Umwelteinflüssen ausgesetzt sind. Sie ist besonders geeignet für Arbeitsplätze an Werkbänken, Fließbändern, Montagetischen, Dreh- und Fräsmaschinen sowie Theken- und Kassenplätzen.

ERGO Uni dry	6.1911
ERGO Uni wet	6.1912
ERGO Uni diamond	6.1913

Arbeitsplatzmatte ERGO Antistatisch
Diese Matte ist für die speziellen Anforderungen bei Elektronik- und Mikroelektronikarbeitsplätzen geeignet. Sie ist gemäß EN 61340-4-1 elektrisch leitfähig.

ERGO Antisatisch dry	6.1921
ERGO Antisatisch wet	6.1922
ERGO Antisatisch diamond	6.1923

Arbeitsplatzmatte ERGO Fire
Diese Matte ist flammgeschützt gemäß EN13501 -1 / Bodenbelagsprüfung und somit auch für den Einsatz in öffentlichen Gebäuden geeignet. Die geprüfte Flammschutzausstattung ermöglicht den Einsatz an Schleif- und Schweißarbeitsplätzen.

ERGO Fire dry	6.1931
ERGO Fire wet	6.1932
ERGO Fire diamond	6.1933
ERGO Fire drain	6.1934

Eigenschaften der Arbeitsplatzmatten	
Flache Strukturoberfläche für mehr Sicherheit bei Trockenarbeitsplätzen	dry
Kugelnoppenoberfläche mit geringem Drehbewegungswiderstand bei Feuchtarbeitsplätzen	wet
Diamantprofiloberfläche für Arbeitsplätze mit erhöhter Rutschgefahr	diamond
Gelochte Kugelnoppenoberfläche mit Abflussmöglichkeit für Nassarbeitsplätze	drain
Zum Einlegen von Teppichstücken, Holzrost oder auch Werbung	inlay

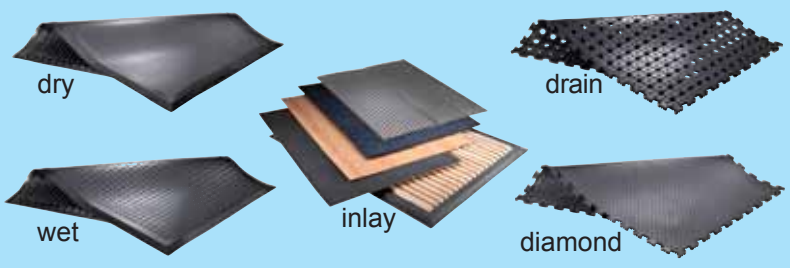
Arbeitsplatzmatte ERGO Oil
Diese Matte ist gegen Öle, Fette und Benzin beständig. Sie ist ideal für Arbeitsplätze an Werkbänken, Fließbändern, Montagetischen sowie Dreh- und Fräsmaschinen.

ERGO Oil dry	6.1941
ERGO Oil wet	6.1942
ERGO Oil diamond	6.1943
ERGO Oil drain	6.1944
ERGO Oil inlay	6.1945

Arbeitsplatzmatte ERGO Foodstuff
Diese Matte ist für Arbeitsplätze im Hygienebereich wie Großküchen, Metzgereien, Schlachtereien und auf Fischerbooten besonders gut geeignet. Sie ist aus antimikrobieller Gummimischung hergestellt und beugt somit Bakterien- und Pilzbildung vor. Weiterhin bietet sie durch ihre rutschhemmende Oberfläche hohe Trittsicherheit auch bei Feuchtarbeitsplätzen.

ERGO Foodstuff dry	6.1951
ERGO Foodstuff wet	6.1952
ERGO Foodstuff drain	6.1953

Schnittvarianten der Arbeitsplatzmatten Das Puzzlesystem ermöglicht für alle Typen von Arbeitsplatzmatten eine flexible und einfache horizontale Mattenverbindung. Einfach bei Bestellung angeben.	
Ungeschnitten	Typ A
Eine Längsseite gepuzzelt	Typ B
Zwei Längsseiten gepuzzelt	Typ C
Eine Breitseite gepuzzelt	Typ D
Zwei Breitseiten gepuzzelt	Typ E
Eine Breit- und eine Längsseite gepuzzelt	Typ F
Eine Breit- und eine Längsseite gepuzzelt, gesp.	Typ G
Eine Breit- und zwei Längsseiten gepuzzelt	Typ H
Zwei Breit- und eine Längsseite gepuzzelt	Typ I
Alle vier Seiten gepuzzelt	Typ J
Individuelle Lösungen	Typ K
Eine Breit- und ein Teil der Längsseite gepuzzelt	Typ L
Eine Längs- und ein Teil der Breitseite gepuzzelt	Typ M
Eine Breit- und Teile beider Längsseiten gepuzzelt	Typ N



Umgebungsschutz

Unsere **Schallschutzwände / Schallschutzkabinen** bestehen aus Systemelementen, die den örtlichen Gegebenheiten individuell angepasst werden können. Sie weisen eine Füllung aus hochverdichteter, nicht brennbarer (Baustoffklasse A1 nach DIN 13501-1) Mineralwolle auf. Das Schalldämmmaß beträgt ~ Rw = 34dB(A).
Sie sind in mehreren Ausführungen erhältlich :
• verzinkt / verzinkt und lackiert
• 50 mm / 82 mm Wandstärke als Standard - andere Wandstärken sind als Sonderanfertigung möglich
Die Kabinen können den Erfordernissen individuell angepasst werden:
• mit und ohne Fenster
• Türen in ein- oder mehrflügeliger Ausführung
• Schiebe-, Schwenk- oder Rolltore
• Dach klappbar oder geschlitzt (z.b. für Bekranung)
• Beleuchtung optional
• Durchbrüche optional vorbereitet
Kabinen bis zu 4.000 mm Höhe werden in unserem System 1-reihig gebaut. Ab 4000 mm Kabinenhöhe wird eine zweite Elementreihe mittels Zwischenprofil vorgesehen. Die Deckenelemente der Kabinen liegen auf den Wandelementen auf. Bis zu einer Spannweite von 4.000 mm wird kein Stahlbau zur Deckenauflage benötigt. Ab Spannweiten von 4000 mm werden Stahlbauportale zur Auflage der Deckenelemente vorgesehen.

Beispiel für die komplette Installation von mehreren Schweißkabinen, einschließlich Teleskop-Absaugarmen, Verrohrung usw.
DIe Anlage wurde maßgeschneidert angefertigt und paßt sich an die örtlichen Gegebenheiten an.
Die Kabinen wurden bis auf den Boden ausgelegt - eine Lieferung mit Bodenfreiheit von bis zu 150 mm ist möglich. Als Eingang zu einer Schallschutzkabine dient hier ein Lamellenvorhang, der mit Pendelschalen an einem Rohr befestigt wurde.

Beispiel für die Aufstellung einer Kabine im Arbeitsbereich einer großen Halle zur Reduzierung des Lärms bei Schleifarbeiten.

Komplette Einhausung einer Stanzmaschine mit einer Schiebetür auf der rechten Seite und unterschiedlichen Türen auf der Vorderseite.

Werkstatteinrichtungen

6.5522

6.5553

6.5533

6.5541

Werkbänke
- stabile Stahlblechkonstruktion mit 1,0 mm Blechstärke, verwindungssteif, elektrostatisch pulverbeschichtet
- Arbeitsplatte aus mehrfach verleimtem Holz, wasserabweisend und chemikalienbeständig, mit umlaufender Metallumrandung
- kugelgelagerte Schubladen mit 100% Auszug
- Zentralverriegelung der Schubladen durch Zylinderschloss
- Türen abschließbar
- Abmessung B 1.200 mm x T 600 mm x H 850 mm

Werkbank mit 6 Schubladen, davon 4 mit H 85 mm und 2 Großschubladen mit H 165 mm	6.5521
Werkbank mit 1 Tür und 3 Schubladen, davon 2 mit H 85 mm und 1 Großschublade mit H 165 mm	6.5522
Werkbank mit 2 Türen	6.5523

Werkstattwagen
- stabile Stahlblechkonstruktion mit 0,8 mm Blechstärke - verwindungssteif, elektrostatisch pulverbeschichtet
- Zentralverriegelung aller Schubladen durch Zylinderschloss
- kugelgelagerte Schubladen mit 100% Auszug
- Schubfächer mit rutschfester Gummieinlage
- Arbeitsplatte mit 10 mm starker Schaumstoffeinlage
- mit 2 Rädern Ø 100 mm und 2 Lenkrädern Ø 100 mm mit Roll- und Drehbremse
- Abmessung B 678 mm x T 459 mm x H 990 mm

mit 4 Schubladen, 4 x 75 mm hoch, 1 Großteilefach	6.5551
mit 5 Schubladen, 4 x 150 mm hoch, 1 x 75 mm hoch	6.5552
mit 7 Schubladen, 2 x 150 mm hoch, 5 x 75 mm hoch	6.5553
mit 9 Schubladen, 9 x 75 mm hoch	6.5554

Werkstatt-Servicewagen
- stabile Stahlblechkonstruktion
- rutschfeste Schaumstoff-Auflage auf oberster Ebene
- untere Ebene mit hoher Bordkante
- 2 Lenkrollen Ø 100 mm und 2 feststehende Rollen Ø 100 mm

Werkstatt-Servicewagen, H 836 x B 489 x L 697 mm	6.5533

Materialschrank
- stabile Stahlblechkonstruktion mit 1,0 mm Blechstärke - verwindungssteif, elektrostatisch pulverbeschichtet
- hohe Standsicherheit
- Zentralverriegelung aller Schubladen durch Zylinderschloss
- kugelgelagerte Schubladenführung
- 3 Schubladen mit 100% Auszug
- vordere Seitenkanten mit Rundung
- innenliegende Scharniere und Schließgestänge
- 4 Fachböden, alle universell in der Höhe verstellbar
- Innenoberseite mit Vierkantlochung, ca. 340 mm hoch
- durchgehende Griffleisten

Materialschrank, H 1.920 x B 780 x T 380 mm	6.5541

Schweiß- und Spanntische

Schweiß- und Spanntischsysteme von Siegmund – ein durchdachtes und flexibles Baukastensystem...

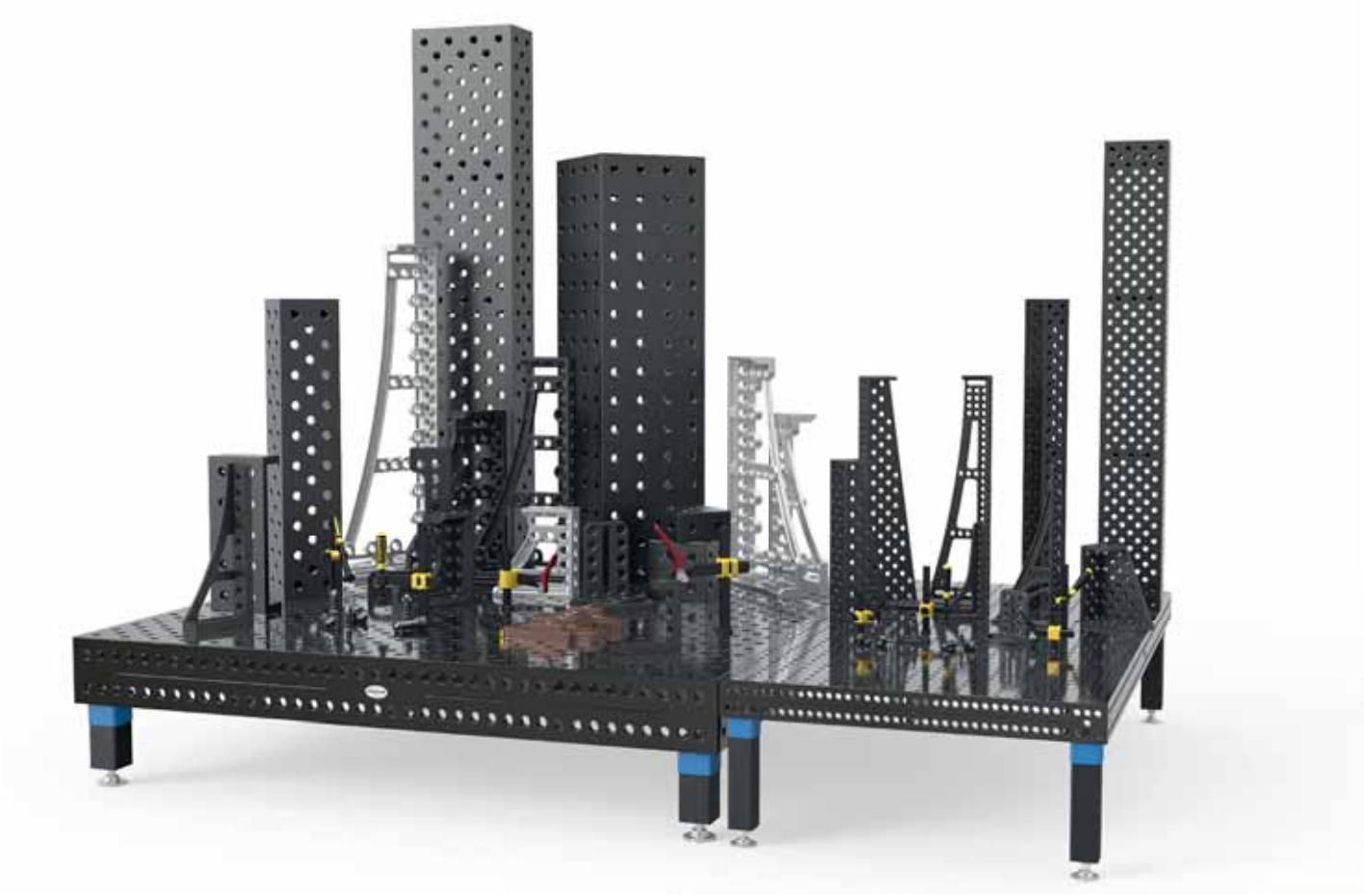
Mit unseren Schweiß- und Spanntischsystemen können Sie binnen kürzester Zeit die komplexesten und diffizilsten Anwendungen verwirklichen.
Denn sie beruhen auf einem durchdachten und flexiblen Baukastensystem, das aus einer Kombination von Systembohrungen und kompatiblen Spannelementen besteht.

Wählen Sie aus rund 10.000 Tischvariationen

Unsere Schweiß- und Spanntische sind in den zwei Grundvarianten 16 Millimeter (System 16) und 28 Millimeter (System 28) Lochbohrung erhältlich.
Ausgehend von diesen Grundversionen können Sie zwischen einer großen Auswahl an unterschiedlichen Abmessungen, Tischfüßen und Materialien wählen.

Somit können Sie sich aus unserem Standardprogramm, je nach Wunsch und Arbeitsanforderung, rund 10.000 Tischvariationen frei zusammenstellen – ohne Berücksichtigung der Sondergrößen.

Seit 2009 veredeln wir unsere Schweiß- und Spanntische standardmäßig mit einem umweltfreundlichen, thermochemischen Verfahren, der Plasmanitrierung.
Dadurch wird die Oberfläche des Schweißtisches zusätzlich vor Schweißperlen, Rost und Verkratzen geschützt.



Schweiß- und Spanntische

SYSTEM 28

PROFESSIONAL EXTREME 750/850

Die Professional Extreme 750/850 Tische werden aus speziellem Werkzeugstahl gefertigt und zusätzlich plasmanitriert und beschichtet. Durch die enorm starke Oberflächenbeschaffenheit besitzen diese Tische höchste Resistenz gegen Schlageinwirkungen und Korrosionen. Aufgrund der erhöhten Belastbarkeit der Tische eignen sie sich besonders für die Bearbeitung sehr schwerer Bauteile.

Durch die Ausstattung mit Diagonalraster werden die Spannmöglichkeiten auf diesen Tischen nahezu verdoppelt.

PROFESSIONAL EXTREME 750/850 TISCHGRÖSSEN

- 1.000 x 1.000 x 200 mm
- 1.200 x 800 x 200 mm
- 1.200 x 1.200 x 200 mm
- 1.500 x 1.000 x 200 mm
- 1.500 x 1.500 x 200 mm
- 2.000 x 1.000 x 200 mm
- 2.000 x 1.200 x 200 mm
- 2.000 x 2.000 x 200 mm
- 2.400 x 1.200 x 200 mm
- 3.000 x 1.500 x 200 mm
- 4.000 x 2.000 x 200 mm

1. MATERIALSTÄRKE

ca. 24,5-27 mm

2. MATERIAL

durchgehärteter Werkzeugstahl*
+ Plasmanitrierung

VICKERS HÄRTEGRADE

Tischplatte:
Oberflächenhärte: ca. 750
optional: ca. 850

Seitenwange:
Oberflächenhärte: ca. 550

3. DATEN

- Bohrungsabstand 100 mm
- Rasterabstand 100 mm

4. SEITENWANGE

- 200 mm hoch
- zusätzliche Bohrungen ermöglichen paralleles Spannen im 50 mm Raster

5. AUFWENDIGE RADIEN

- Radien von 3 mm an den oberen Tischkanten mindern Beschädigungen an Siegmund-Zubehör und kundenseitigen Bauteilen
- Radien von 6 mm an den Ecken reduzieren die Verletzungsgefahr

6. SYSTEMBOHRUNG

- Ø 28,25 mm

Radius R3 an den Bohrungen auf der Tischoberfläche:

- mindern Beschädigungen an Tisch, Siegmund-Zubehör und kundenseitigen Bauteilen
- für leichteres Einführen von Bolzen und Zubehör
- noch weniger Anhaften von Schweißspritzern an den Bohrungskanten
- weniger Beschädigungen an den Bohrungskanten beim Bewegen schwerer Bauteile
- große Fase auf der Tischunterseite für optimale Spannkraft der Bolzen

7. VERRIPPUNG

- im Abstand von ca. 500-600 mm
- Rippen erhöht

8. TISCHFÜSSE

- Quadratrohr 90 x90 mm
- Fußteller Ø 90 mm (gedreht aus Vollmaterial)
- Fuß 50 mm feinjustierbar (Angaben nur für Fuß Grundausstattung)

9. TRAGLAST

Traglast pro Fuß 2.000 kg
Maximal empfohlene statische Gesamtlast:
mit 4 Füßen = 4.000 kg
mit 6 Füßen = 6.000 kg
mit 8 Füßen = 8.000 kg
bei gleichmäßiger Lastverteilung.
(Angaben nur für Fuß Grundausstattung)

* Die wenig beanspruchten Seitenwangen werden aus Kostengründen weiterhin aus Stahl S355J2+N (St 52/3) gefertigt.

Schweiß- und Spanntische

SYSTEM 16

PROFESSIONAL EXTREME 750

Die Professional Extreme 750 Tische werden aus speziellem Werkzeugstahl gefertigt und zusätzlich plasmanitriert und beschichtet.
Aufgrund der erhöhten Belastbarkeit der Tische eignen sie sich besonders für die Bearbeitung schwerer und scharfkantiger Bauteile.

PROFESSIONAL EXTREME 750/850 TISCHGRÖSSEN

- 1.000 x 500 x 100 mm
- 1.000 x 1.000 x 100 mm
- 1.200 x 800 x 100 mm
- 1.200 x 1.200 x 100 mm
- 1.500 x 1.000 x 100 mm
- 1.500 x 1.500 x 100 mm

1. MATERIALSTÄRKE

ca. 11,5-13 mm

2. MATERIAL

durchgehärteter Werkzeugstahl*
+ Plasmanitrierung

VICKERS HÄRTEGRADE

Tischplatte:
Oberflächenhärte: ca. 750

Seitenwange:
Oberflächenhärte: ca. 550

3. DATEN

- Bohrungsabstand 50 mm
- Rasterabstand 50 mm

4. SEITENWANGE

- 100 mm hoch
- zusätzliche Bohrungen ermöglichen paralleles Spannen im 25 mm Raster

5. AUFWENDIGE RADIEN

- Radien von 3 mm an den oberen Tischkanten mindern Beschädigungen an Siegmund-Zubehör und kundenseitigen Bauteilen
- Radien von 6 mm an den Ecken reduzieren die Verletzungsgefahr

6. SYSTEMBOHRUNG

- Ø 16 mm

Radius R2 an den Bohrungen auf der Tischoberfläche:

- mindern Beschädigungen an Tisch, Siegmund-Zubehör und kundenseitigen Bauteilen
- für leichteres Einführen von Bolzen und Zubehör
- noch weniger Anhaften von Schweißspritzern an den Bohrungskanten
- weniger Beschädigungen an den Bohrungskanten beim Bewegen schwerer Bauteile
- große Fase auf der Tischunterseite für optimale Spannkraft der Bolzen

7. VERRIPPUNG

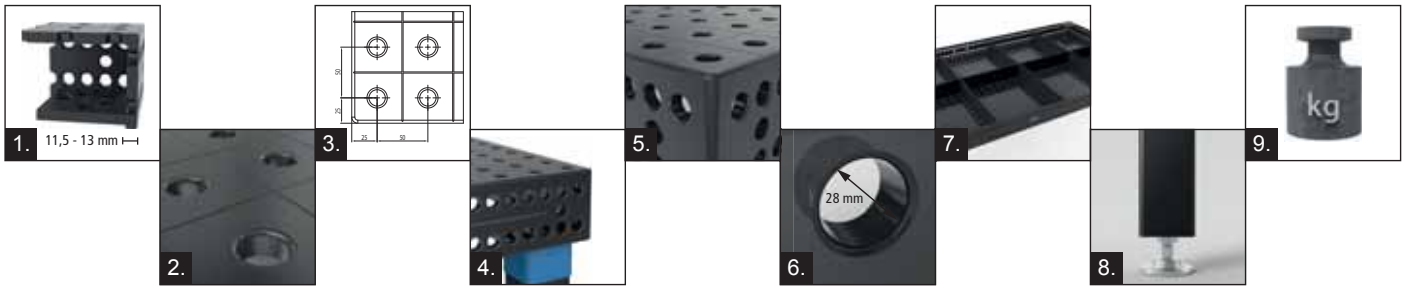
Mehrfache Verrippung auf der Unterseite für optimale Stabilität und Genauigkeit

8. TISCHFÜSSE

- Quadratrohr 70 x70 mm
- Fußteller Ø 70 mm (gedreht aus Vollmaterial)
- Fuß 40 mm feinjustierbar (Angaben nur für Fuß Grundausstattung)

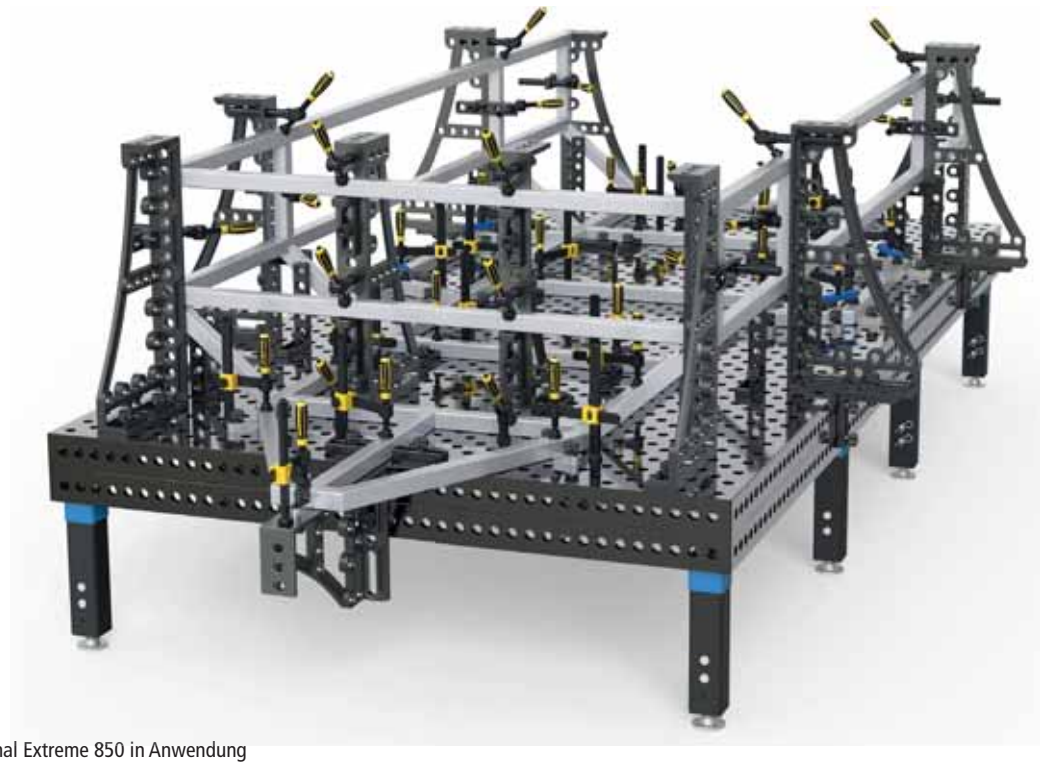
9. TRAGLAST

Traglast pro Fuß 1.000 kg
Maximal empfohlene statische Gesamtlast:
mit 4 Füßen = 2.000 kg
mit 6 Füßen = 3.000 kg
mit 8 Füßen = 4.000 kg
bei gleichmäßiger Lastverteilung.
(Angaben nur für Fuß Grundausstattung)



* Die wenig beanspruchten Seitenwangen werden aus Kostengründen weiterhin aus Stahl S355J2+N (St 52/3) gefertigt.

Schweiß- und Spanntische



System 28 Professional Extreme 850 in Anwendung

System 28 Professional Extreme 750 in Anwendung

System 16 Professional Extreme 750 in Anwendung

Fordern Sie weiteres umfangreiches und detailliertes Informationsmaterial an und lassen Sie sich von uns bei der Planung und Realisierung Ihres individuellen Schweiß- und Spanntisches beraten.

Absaugtechnik

Was ist Staub / Rauch?

Der hier verwendete Begriff von Staub/Rauch bezeichnet die Menge verteilter fester Partikel in der Luft, die unter anderem bei thermischen Prozessen wie dem Schweißen entstehen.

Warum ist Staub/ Rauch gefährlich?

Allgemein kann jede Art von Staub/Rauch in hoher Konzentration und langzeitiger Aufnahme zu Atemwegserkrankungen führen.

Die staatliche Rahmenvorschrift Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)

Mit der Gefahrstoffverordnung, die mit Beginn des Jahres 2005 in Kraft trat, wurde in Umsetzung mehrerer EG-Richtlinien der Arbeitsschutz bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen neu geregelt. Schweißrauch ist als Gefahrstoff eingeordnet, dementsprechend gilt die Gefahrstoffverordnung. Die Schweißrauch-Partikel sind einatembar und lungengängig; bei Chrom-Nickel-Stählen sind sie krebserzeugend.
Die Gefahrstoffverordnung fordert lokale Absaugung:
„Stäube sind an der Austritts- oder Entstehungsstelle möglichst vollständig zu erfassen und gefahrlos zu entsorgen. Die abgesaugte Luft ist so zu führen, dass so wenig Staub wie möglich in die Atemluft der Beschäftigten gelangt. Die abgesaugte Luft darf nur in den Arbeitsbereich zurückgeführt werden, wenn sie ausreichend gereinigt worden ist. Einrichtungen zum Abscheiden, Erfassen und Niederschlagen von Stäuben müssen dem Stand der Technik entsprechen. Bei der ersten Inbetriebnahme dieser Einrichtungen ist deren ausreichende Wirksamkeit zu überprüfen. Die Einrichtungen sind mindestens jährlich auf ihre Funktionsfähigkeit zu prüfen, zu warten und gegebenenfalls in Stand zu setzen. Die niedergelegten Ergebnisse der Prüfungen nach den Sätzen 2 und 3 sind aufzubewahren.“ (Anhang I Nr.2 , § 2.3, Absatz 5 und Absatz 7)

Luftrückführung beim Umgang mit krebserzeugenden Stoffen

„Werden in einem Arbeitsbereich Tätigkeiten mit krebserzeugenden, erbgutverändernden oder fruchtbarkeitsgefährdenden Gefahrstoffen der Kategorie 1 und 2 ausgeübt, darf die dort abgesaugte Luft nicht in den Arbeitsbereich zurückgeführt werden. Dies gilt nicht, wenn die Luft unter Anwendung von behördlich oder von den Trägern der gesetzlichen Unfallversicherung anerkannten Verfahren oder Geräte ausreichend von solchen Stoffen gereinigt ist. Die Luft muss dann so geführt oder gereinigt werden, dass krebserzeugende, erbgutverändernde oder fruchtbarkeitsgefährdende Stoffe nicht in die Atemluft anderer Beschäftigter gelangen.“ (§ 10 GefStoffV, Absatz 5)

Enthalten die Schweißrauche krebserzeugende Anteile – wie Nickelverbindungen oder Chromate, so muss die Abluft ins Freie abgeleitet werden. In Ausnahmefällen kann die Reinluft zurückgeführt werden. Hierbei sind die Anforderungen der TRGS 560 (Technische Regeln für Gefahrstoffe – Luftrückführung bei Tätigkeiten mit krebserzeugenden, erbgutverändernden und fruchtbarkeitsgefährdenden Stäuben) zu erfüllen. In der dem Raum/ Arbeitsbereich zugeführten Luft (zurückgeführte Reinluft) darf demnach die Konzentration der Gefahrstoffe ein Zehntel des ehemaligen TRK-Wertes (Technische Richtkonzentration) nicht überschreiten.

Tipps für den Anwender

Zur Erfüllung der Vorschriften stehen für den Betreiber sowohl mobile Entstauber als auch zentrale stationäre Anlagen zur Verfügung.Den gesetzlichen Grundlagen entsprechen IFA (ehemals BGIA) - geprüfte Entstauber (nach der international gültigen Norm DIN EN ISO 15012-1) sowie Zentralanlagen gemäß TRGS 528.

Partikelgrößen

Zwischen einer Größe von 1 mm und 0,1 mm Größe sind Partikel oft noch mit bloßem Auge erkennbar. Kleinere Partikel unter 100 µm sind bereits nur noch mit einem optischen Mikroskop erkennbar. Diese Partikelgrößen entsprechen den Filterklassen G3 und G4. Ab einer Größe von weniger als 1 µm sinken Partikel nicht mehr ab, sondern bleiben dauerhaft in einem Schwebezustand. Zu dieser Kategorie zählt auch bei der Metallverarbeitung anfallender Staub und Ölnebel. Für Partikel mit einer Größe zwischen 0,1 µm und 1 µm sind Filter der Filterklassen F5 bis F9 vorgesehen. Kleinere Partikel kann man nur noch unter einem Raster-Elektroden-Mikroskop sehen. Um diese Partikel zu filtern, muss man die feinsten Filter der Klassen E10-U17 einsetzen, sowie ab einer Größe von 0,01 µm auch Aktivkohlefilter. Da in die richtige Auswahl des Filters noch viele andere Faktoren einfließen (Menge der Schadstoffe, Einsatzbedingungen, Zusammensetzung der anfallenden Gefahrstoffe), sollte immer eine professionelle Beratung und unter Umständen eine Einschätzung der Situation vor Ort erfolgen.

Grob (> 10 µm)

Fein (< 10 µm)

Ultrafein (< 0,1 µm)

Absaugtechnik

Gefährdungsklassen von Schweißverfahren

Verfahren	Emissionsrate (mg/s)	Gefährdungsklassen der Verfahren		
		Atemwegs- und lungenbelastende Stoffe	Toxische oder toxisch-irritative Stoffe	Krebserzeugende Stoffe
UP	< 1	niedrig	niedrig	niedrig
Gasschweißen (Autogen-verfahren)	< 1	niedrig	niedrig	-
WIG	< 1	niedrig	mittel	mittel
Laserstrahlschweißen ohne Zusatzwerkstoff	1 bis 2	mittel	hoch	hoch
MIG/MAG (energiearmes Schutzgasschweißen)	1 bis 4	niedrig	mittel	mittel - hoch
LBH, MIG (allgemein)	2 bis 8	hoch	hoch	hoch
MAG (Massivdraht), Fülldrahtschweißen mit Schutzgas, Laserstrahlschweißen mit Zusatzwerkstoff	6 bis 25	hoch	hoch	hoch
MAG (Fülldraht), Fülldrahtschweißen ohne Schutzgas	> 25	sehr hoch	sehr hoch	sehr hoch
Löten	< 1 bis 4	niedrig	mittel	mittel
Autogenes Brennschneiden	> 25	sehr hoch	sehr hoch	sehr hoch
Lichtbogenspritzen	> 25	sehr hoch	sehr hoch	sehr hoch

Quelle: Technische Regeln für Gefahrstoffe / Schweißtechnische Arbeiten / TRGS 528 Ausgabe Februar 2009

Tipps für den Anwender

Der Arbeitgeber hat anhand der Tabelle die Gefährdungsklasse, die sich aus den verwendeten Verfahren und Werkstoffen ergibt, festzustellen. Maßgeblich für das jeweilige Verfahren ist dabei die höchste Gefährdungsklasse, die sich für die drei aufgeführten Stoffgruppen ergibt.
(Quelle: TRGS 528, § 3.2.5., Absatz 1, Ausgabe Februar 2009)

IFA-Prüfbescheinigung

Generell muss jede Absaug- und Filteranlage in Chrom-Nickel-verarbeitenden Bereichen dem Amt für Arbeitsschutz gemeldet und einzeln abgenommen werden (gemäß § 10 Gefahrstoffverordnung).
Durch das IFA-Zertifikat entfällt die Einzelabnahme!
Das Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA) - das ehemalige BGIA - ist ein Forschungs- und Prüfinstitut der gesetzlichen Unfallversicherungsträger in Deutschland, es hat seinen Sitz in Sankt Augustin bei Bonn.

Schweißrauchklassen

Klasse	Abscheidegrad	Verwendung
W 1	≥ 95 %	bei unlegierten und niedrig legierten Stählen, z. B. mit Nickel und Chromgehalt
W 2	≥ 98 %	wie W1 und außerdem bei legierten Stählen, z. B. mit einem Nickel- und Chromgehalt von 30 %
W 3 (hat die höchste Abscheidung)	≥ 99 %	wie W1/W2 und außerdem bei hochlegierten Stählen

Absaugtechnik

Mechanische Filteranlage filtoo®
Fahrbar, einsetzbar vor allem beim thermischen Bearbeiten von Metallen, entspricht den sicherheitstechnischen Anforderungen für Geräte der Schweißrauchklasse W 3,
serienmäßig ausgerüstet mit Grobfilter, Vorfilter, Filterkassette, Aktivkohlefilter, Filterüberwachung und Betriebsstundenzähler

Typ	filtoo®-IFA fahrbar
Ventilator	2.500 m³/h
Motor	1,1 kW, 230 V

filtoo®, mit Absaugarm 3,0 m / 230 V	5.1411
filtoo®, mit Saugschlauch 3,0 m / 230 V	5.1412

Staubvorabscheidung für filtoo®
Staubvorabscheidung mit Funkenschutz und Sammellade.
Das eingeschobene Prallblech lenkt den Luftstrom günstig in Richtung der eingehängten Sammellade. Eventuell abgesaugte Funken werden dadurch ebenfalls wirkungsvoll abgefangen.
In der Sammellade wird ein Großteil des Staubs bereits vorabgeschieden. Die nachfolgenden 4 Filtereinheiten werden dadurch entlastet, und erhalten eine höhere Lebensdauer.
Die Sammellade ist auf einfache Weise gelegentlich zu entleeren.

Staubvorabscheidung für filtoo®, o.A.	5.1415

Patronenfilter STRONGMASTER
Mobile Patronenfilteranlage, die mit allen TEKA-Absaugarmen IFA-geprüft ist für die Schweißrauchklasse W 3. Sie ist geeignet für lang andauernde Rauchabsaugung bei Schweißarbeiten mit unlegierten Stählen, Edelmetallen, verzinktem Material und Aluminium bei starker Rauchentwicklung.

Typ	UPF-IFA fahrbar
Ventilator	3.000 m³/h bzw. 3.500 m³/h
Motor	1,1 kW bzw. 2,2 kW (400V , 50Hz)

Lieferbare Ausführungen:
- 1 bzw. 2 Absaugarme in den Längen 2 m, 3 m oder 4 m
- Schlaucharm - Gelenke innen- bzw. außenliegend
- Rohrarm - Gelenke innen- bzw. außenliegend
- Absaugschlauch 12 m mit Haube und Magnetfuß

Auch in Mittelvakuum-Ausführung und für Sonderspannungen.

Patronenfilter CARTMASTER
Einsatz und Eignung wie beim STRONGMASTER.
Die vollautomatische verschmutzungsabhängige Abreinigung gewährleistet eine optimale Absaugleistung während des gesamten Betriebes. Die Anlage ist ausgerüstet mit Vorabscheider, einer (zwei) langlebigen Filterpatrone(n) mit großer Filterfläche, Filterüberwachung und der Komfortsteuerung ControlUnit3.

Typ	PF-IFA fahrbar
Ventilator	3.000 m³/h bzw. 3.500 m³/h
Motor	1,5 kW bzw. 2,2 kW (400V , 50Hz)

Lieferbare Ausführungen:
- mobil oder wandhängend
- 1 bzw. 2 Absaugarme in den Längen 2 m, 3 m oder 4 m
- Schlaucharm - Gelenke innen- bzw. außenliegend
- Rohrarm - Gelenke innen- bzw. außenliegend
- Absaugschlauch 12 m mit Haube und Magnetfuß

Auch in Mittelvakuum-Ausführung und für Sonderspannungen.

Absaugtechnik

Einsatz mit Absaugbrenner

Einsatz mit Absaugdüse

Hochvakuumabsauganlage HANDYCART

Mobile tragbare Hochvakuumabsaugung zur Absaugung von Schweißrauch und Stäuben an häufig wechselnden Plätzen (Baustellen, Schiffbau, Kleinteile-Schweißplätze, KFZ-Werkstätten).

- manuelle oder vollautomatischer Druckluftabreinigung
- stufenlose Drehzahlregelung
- Dauerläuferturbine
- Komfortsteuerung,
- Abscheidegrad ≥ 99%,

Die Anlage ist serienmäßig ausgerüstet mit 2 Ansaugstutzen NW 45, GORE-TEX® Filterpatrone, optischer Filterüberwachung und Betriebsstundenzähler.

Typ	PP	
Ventilator	320 m³/h	
Motor	1,2 kW, 230 V, 50 Hz	
HANDYCART, mit manueller Abreinigung		5.1152
HANDYCART, mit vollautomatischer Abreinigung		5.1154
Aktivkohle-Ausbauset mit Metallkassette für HANDYCART		5.1155

Hochvakuumabsauganlage dustoo

Mobile tragbare Hochvakuumabsaugung für den Einsatz an Schweißbrennern mit integrierter Absaugung oder punktueller Erfassung über Absaugdüse.

- vollautomatischer Druckluftabreinigung
- stufenlose Drehzahlregelung
- Abscheidegrad ≥ 99%

Die Anlage ist serienmäßig ausgerüstet mit 2 Ansaugstutzen NW 45, optischer Filterüberwachung und Betriebsstundenzähler. Im Lieferumfang enthalten sind ein Ansaugschlauch 2,5 m und eine Runddüse mit Magnetfuß.

Typ	dustoo	
Ventilator	340 m³/h	
Motor	1,6 kW, 230 V, 50 Hz	
dustoo, mit Ansaugschlauch 2,5 m und Runddüse		5.1431
Aktivkohle-Ausbauset mit Metallkassette für dustoo		5.1432

Zubehör für HANDYCART, dustoo, STRONGMASTER-MV und CARTMASTER-MV

Neben den hier aufgeführten Artikeln bieten wir für diese Anlagen ein großes Sortiment an weiterem Zubehör wie Filterpatronen, Vorfilter, Funkenfallen etc. an. Bitte fordern Sie im Bedarfsfall unseren Komplettkatalog oder unsere Beratung vor Ort an.

Saugschlauch mit Anschlussstutzen,	2,5 m, Ø 45 mm	5.1171
Saugschlauch mit Anschlussstutzen,	5,0 m, Ø 45 mm	5.1172
Saugschlauch mit Anschlussstutzen,	10,0 m, Ø 45 mm	5.1173
Trichterdüse,	Ø 45 mm, flexibel, Magnetfuß	5.1174
Runddüse,	Ø 45 mm, flexibel, Magnetfuß	5.1175
Schlitzdüse,	Ø 45 mm, flexibel, Magnetfuß, B 300 mm	5.1176
Schlitzdüse,	Ø 45 mm, flexibel, Magnetfuß, B 600mm	5.1177
Filterpatrone PTFE für Handycart		5.1179
Filterpatrone PTFE für dustoo		5.1435

Absaugtechnik

Zentrale Patronenfilteranlage FILTERCUBE

Die Anlagen der FILTERCUBE-Baureihe sind entsprechend der DIN EN ISO 15012-1 IFA-zertifiziert und für die Schweißrauchklasse W3 als stationäres Schweißrauchabsauggerät zugelassen. Diese zentralen Filteranlagen sind geeignet für vielfältige Absaugprobleme an mehreren Arbeitsplätzen gleichzeitig, bei Arbeiten mit unlegierten Metallen und Edelmetallen sowie bei verzinktem Material und Aluminium. Sie sind ausgerüstet mit Filterpatronen Staubklasse M (Abscheidegrad ≥ 99%). Die Filterpatronen werden durch Druckluft in den erforderlichen Intervallen automatisch und mikroprozessorgesteuert oder wahlweise auch manuell gereinigt. Die Anlagen sind u.a. serienmäßig ausgestattet mit Ventilator im Schalldämmgehäuse, Steuerung ControlUnit3 mit Filterüberwachung, großflächigen Filterpatronen und Wartungstüren für alle Bedienbereiche. Sie sind auch als Mittel- oder Hochvakuum-Ausführung sowie für Sonderspannungen erhältlich.

Typ	Filtercube 2N / 2H	Filtercube 4N / 4H
Ventilator	2.500 - 5.000 m³/h	3.500 - 10.000 m³/h
Motor	1,5 - 4,0 kW	2,2 - 11,0 kW
Filterfläche	15,6 – 50,0 m²	31,2 – 100,0 m²

Nennen Sie uns Ihre Anforderungen und Einsatzbedingungen. Wir unterbreiten Ihnen ein individuell zugeschnittenes Angebot.

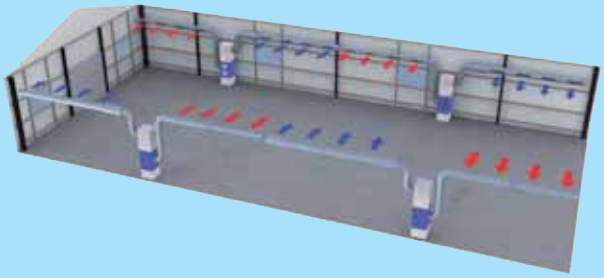
Zentrale Raumabsaugung AIRTECH

Zentrale Raumabsaugung mit AIRTECH-Anlagen ist die optimale Lösung für alle Arbeitsbereiche, die mehr als eine punktuelle Absaugung erfordern. Ein großer Vorteil ist die Energieeffizienz, denn die Heizkosten lassen sich deutlich senken, wenn die gereinigte Luft zurückgeführt und die Warmluft aus dem Decken- in den Arbeitsbereich geleitet wird.

- **AIRTECH - Typ Stand Alone**: Sie zeichnet sich durch optimales Ansaugverhalten und hohe Absaugleistung aus. Großflächige Patronen filtern die Rauchpartikel zu mehr als 99 Prozent. Das Institut für Arbeitssicherheit IFA hat die Anlage als ortsfestes Schweißrauchabsauggerät für die Schweißrauchklasse W3 zertifiziert.
- **AIRTECH - Typ Push-Pull-Systeme**: Eine Rohrleitung saugt die schadstoffhaltige Luft in ca. vier Meter Höhe an. Nach der Reinigung durch die Filteranlage FILTERCUBE wird die gereinigte Luft auf der gegenüberliegenden Seite über Lüftungsgitter oder Düsen dem Arbeitsbereich wieder zugeführt. Die entstehende Luftströmung sorgt dafür, dass Schadstoffe kontinuierlich erfasst werden und verbessert so das Raumklima nachhaltig.
- **AIRTECH - Typ BlowTec**: Der modulare Aufbau der „AIRTECH - BlowTec“ lässt sich optimal an die Gegebenheiten des Raumes anpassen. Die Rohrleitungen, über die die schadstoffhaltige Luft angesaugt und nach dem Filtern in die schwenkbaren Düsen geleitet wird, können in Höhe und Länge variieren.

AIRTECH - Typ Stand Alone

AIRTECH - Typ Push-Pull-System



AIRTECH - Typ BlowTec

Absaugtechnik

Wirbelnassabscheider WNA
Das Gerät ist für die Filtrierung von Schleifstäuben, **in Sonderausführung auch für Aluminium-Schleifstaub**, geeignet.
Die Vorteile des Gerätes liegen in seiner einfachen und störungsfreien Arbeitsweise. Die Luft wird durch Verwirbelung des Staubes mit Wasser gereinigt. Die im Luftstrom vorhandenen Staubpartikel werden mit Wasser umschlossen und gebunden. Die abgeschiedenen Staubpartikel setzen sich als Schlamm im unteren Wasserkasten ab und können durch den an der untersten Stelle des Gerätes installierten Kugelhahn abgelassen und durch eine Wartungsklappe entnommen werden.
Der Ventilator ist für Dauerbetrieb geeignet und ist standardmäßig auf der Anlage aufgebaut. Der Motor des Wirbelnassabscheiders ist sehr wartungsarm.

Typ	WNA
Ventilator	1.500 - 9.000m³/h
Motor	1,5 - 11,0 kW (400 V, 50 Hz)

Nennen Sie uns Ihre Anforderungen und Einsatzbedingungen. Wir unterbreiten Ihnen ein individuell zugeschnittenes Angebot.

Zubehör für Absauganlagen

Funkenfalle
Die Funkenfalle ist die ideale Sicherheitseinrichtung gegen Brandgefahr bei Filteranlagen. Sie besteht aus einem separaten Gehäuse, in dem Kupferbleche integriert sind. Die Anordnung der Kupferbleche sorgt für eine mehrfache Luftumlenkung, wodurch die Funken gegen die Kupferbleche prallen und in der Regel erlöschen. Die Funkenfalle kann entweder direkt an die Filteranlage geschraubt werden oder in die Saugrohrleitung integriert werden. Mittels einer Wartungsöffnung kann die Funkenfalle bei Bedarf gereinigt werden.
Serienmäßige Ausstattung: Kupferbleche und Wartungsöffnung
Die Funkenfalle ist lieferbar in NW 150 bis NW 450.

Funkenvorabscheider
Der Funkenvorabscheider dient als Sicherheitseinrichtung gegen Brandgefahr bei zentralen Absaug- und Filteranlagen.
Bei der Metallbearbeitung entstehen neben den lungengängigen Schadstoffen auch Funken und glühende Teile – wie z.B. beim Schleifen oder auch beim Schneiden.
Die spezielle Umlenkung der schadstoffhaltigen Luft in der Anlage führt dazu, dass schwere und vor allen Dingen glühende Teile in das Wasser geleitet werden.
Serienmäßige Ausstattung:
- pulverbeschichtetes Stahlblechgehäuse
- Schauglas zur Überwachung des Wasserspiegels
- Kontroll- und Wartungstür mit Spannverschlüssen
- Sammelbehälter
- Wasseranschluss / Absperrhahn
- Niveauregulierung

Optional können das Gehäuse und der Sammelbehälter auch in Edelstahl geliefert werden.
Der Funkenvorabscheider ist lieferbar für max. Volumenstrom bis 3.000 m³/h - bis 5.000 m3/h - bis 12.000 m3/h.

Zubehör für Absauganlagen

Absaugarme
Die Absaugarme dienen der Erfassung von Schweißrauch und können sowohl an Einzelventilatoren als auch an zentralen Absaug- und Filteranlagen betrieben werden. Durch die Federunterstützung sind alle Arme leicht positionierbar und in der eingestellten Position freitragend. Der Volumenstrom lässt sich über die in der Absaughaube integrierte Drosselklappe individuell einstellen. Standardmäßig werden die Absaugarme entweder in Ø 150 mm oder in Ø 200 mm (bei größeren Luftmengen z.B. beim Fülldrahtschweißen) geliefert. Je nach Einsatzzweck werden die Arme in Schlauch- oder Rohrausführung mit innen oder außen liegenden Gelenken ausgeführt. Für die Wandmontage sind Längen von 2, 3, 4, 5, 6, 7 oder 8 m und für den Einsatz an mobilen Absauganlagen 2, 3, oder 4 m standardmäßig lieferbar. Bei Wandmontage ab einer Länge von 5 m wird ein zusätzlicher Wandausleger von 2 bzw. 4 m Länge geliefert

Nennen Sie uns Ihre Anforderungen und Einsatzbedingungen. Wir unterbreiten Ihnen ein individuell zugeschnittenes Angebot.

Schlauchausführung, Gelenke innen liegend

Rohrausführung, Gelenke außen liegend

Teleskop-Absaugarme, streckbar von 1,20 bis 2,06 m
Dieser Punktabsaugarm ist stufenlos höhenverstellbar sowie nach vorn schwenkbar und um 180° drehbar. Die Absaughaube mit eingebauter Drosselklappe ist ebenfalls in alle Richtungen schwenkbar, anwendbar insbesondere bei fest installierten Schweißtischen. Wegen des geringen Platzbedarfs sind sie optimal geeignet für den Einsatz in Schulungs-und Ausbildungszentren. Die Teleskopierung ist verschleißfrei und benötigt keine Gegengewichte.
Neben dem Standarddurchmesser von 150 mm sind die Teleskop-Absaugarme auch Ø 100 und 200 mm lieferbar.

Teleskop-Absaugarm, Ø 150 mm, Gelenke innenliegend,	5.1231
Teleskop-Absaugarm, Ø 150 mm, Gelenke außenliegend	5.1232

Einsatz in einer Schweißkabine

Absaugkräne
Absaugkräne bestehen aus einer schwenkbaren Profilstahl-Trägerkonstruktion. Am ersten Ausleger können Lasten bis zu einem Gewicht von 50 kg (z. B. ein Drahtvorschubgerät) aufgehängt werden. Der zweite Ausleger kann mit bis zu 10 kg (z.B. ein Schlauchpaket) belastet werden. Die Gelenke sind mit einstellbaren Bremsen versehen. Vorn ist der Absaugkran mit einem stufenlos teleskopierbarem Teil und einer Absaughaube ausgerüstet.
Absaugkräne sind auch in Längen von 3 und 4,5 m lieferbar.

Absaugkran, 6,0 m, NW 160 mm	5.1241
Absaugkran, 6,0 m, NW 250 mm	5.1242

Ventilatoren
Durch den Anschluss an Absaugarme sind Ventilatoren zur Wegführung der Schadstoffe von der Erfassungstelle geeignet. Die robuste Bauweise ermöglicht den Dauereinsatz.
Weitere Ausführungen und Leistungsklassen auf Anfrage lieferbar.

Ventilator, 2.000 m³/h, 0,75 kW, 230 V, Ø 160 mm	5.1251
Ventilator, 2.000 m³/h, 0,75 kW, 400 V, Ø 160 mm	5.1252
Ventilator, 2.500 m³/h, 1,1 kW, 400 V, Ø 160 mm	5.1253
Ventilator, 3.000 m³/h, 1,5 kW, 400 V, Ø 160 mm	5.1254
Ventilator, 3.500 m³/h, 2,2 kW, 400 V, Ø 250 mm	5.1255

Ausführung in Siluminguss bis 3.000 m³/h

Ausführung in Stahlblech ab 3.000 m³/h

Zubehör für Absauganlagen

Sauggebläse
Das mobile Sauggebläse überzeugt wegen der niedrigen Bauform und des geringen Gewichts durch seinen hochflexiblen Einsatz. In Verbindung mit einem Saugschlauch ist das Sauggebläse geeignet für den Einsatz an schwer zugänglichen Arbeitsplätzen (z.B. im Schiffs- oder Behälterbau).
Saug- und Abluftschlauch sind nicht im Lieferumfang enthalten.

Gebläse, 2.500 m³/h, 1,1 kW, 230 V, NW 160	5.1261
Gebläse, 2.500 m³/h, 1,1 kW, 400 V, NW 160	5.1262
Gebläse, 3.000 m³/h, 1,5 kW, 400 V, NW 160	5.1263
Gebläse, 3.500 m³/h, 2,2 kW, 400 V, NW 250	5.1264
Gebläse, 4.000 m³/h, 3,0 kW, 400 V, NW 250	5.1265

Absaugschweiß- und schleiftische

Absaugschweißtische
Stabil geschweißte Konstruktion zur Untertisch-Absaugung. Ein Prallblech dient zur Verteilung der Schadstoffe im Tisch und zur Beruhigung des Luftstroms. Bezüglich der Auswahl der geeigneten Filteranlagen bzw. Ventilatoren beraten wir Sie gerne. Auflage aus Schamottsteinen ist optional lieferbar. Auf Anfrage liefern wir die Tische auch in Sonderabmessungen.

Abmessungen (B x H x T)	Luftbedarf	Anschlussstutzen	
600 x 635 x 800 mm	1.500 m³/h	Ø 160 mm	5.1311
900 x 635 x 800 mm	2.000 m³/h	Ø 200 mm	5.1312
1.200 x 635 x 800 mm	2.500 m³/h	Ø 250 mm	5.1313

Absaugschleiftische
Die Tische sind geeignet zur Rückwanderfassung und Unterabsaugung bei Schleifarbeiten. Die Stäube werden nach hinten und unten abgesaugt. 90% der erfassten Partikel werden bereits von dem integrierten Vorabscheider abgeschieden. Bezüglich der Auswahl der geeigneten Filteranlagen bzw. Ventilatoren beraten wir Sie gerne. Seitenbleche, klappbare Lamellenvorhänge sowie ein Teildach mit Beleuchtung sind optional lieferbar. Auf Anfrage liefern wir die Tische auch in Sonderabmessungen.

Abmessungen (B x H x T) in mm	Luftbedarf in m³/h	Anschlussstutzen Ø in mm Rückwand	Unterabs.	
1.000 x 1.000 x 850	1.800	150 mm	180	5.1331
1.500 x 1.000 x 850	2.600	150 mm	200	5.1332
2.000 x 1.000 x 850	3.400	2 x 150 mm	224	5.1233
2.500 x 1.000 x 850	4.200	2 x 150 mm	250	5.1234

Schweißtische

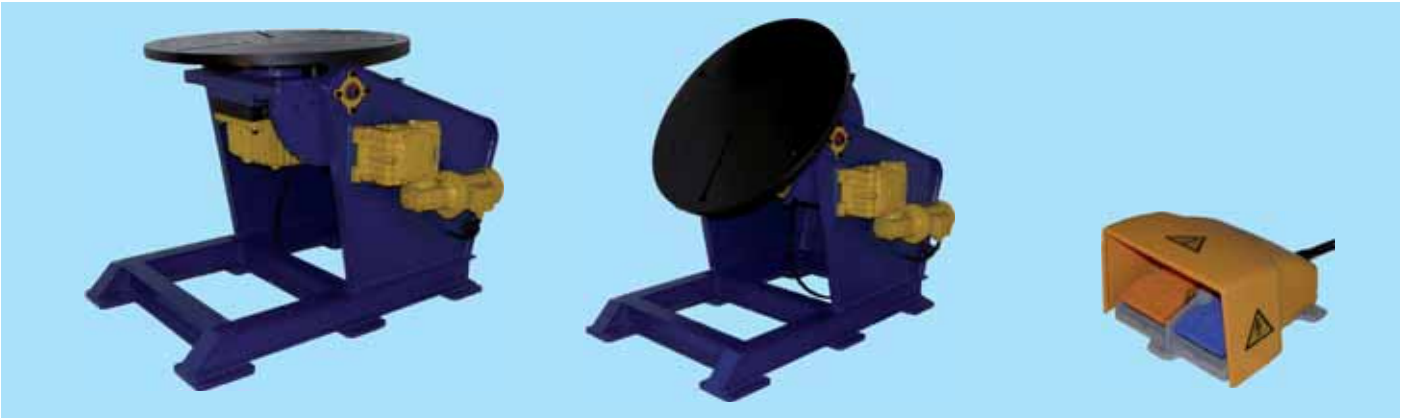
Schweißtische
Stabil geschweißter Schweißtisch aus Profilstahl. Der Tisch ermöglicht das Schweißen auf einem Stabeisenrost sowie auf Schamottsteinen. Optional kann eine Zwangslagen-Schweißvorrichtung montiert werden. Auf Anfrage liefern wir die Tische auch in Sonderabmessungen.

Schweißtisch, B 600 x T 635 x H 800 mm	6.2751
Schweißtisch, B 900 x T 635 x H 800 mm	6.2752
Schweißtisch, B 1.200 x T 635 x H 800 mm	6.2753
Zwangslagenschweißvorrichtung	6.2754

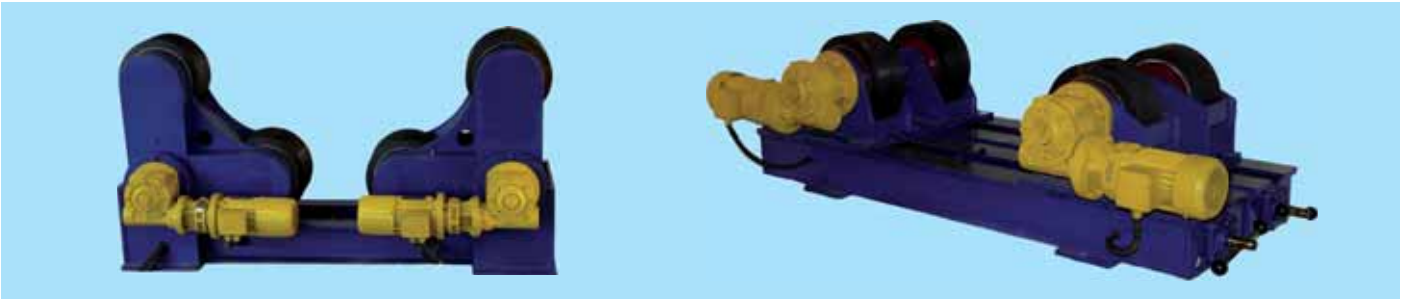
Schweißmanipulatoren

Automatenträger
Wir bieten Automatenträger mit und ohne Schweißtechnik zur Miete oder auch zum Kauf an.
- Kreuzmasten von 1,5 m x 1,5 m bis 10 m x 10 m
- 120 kg, 200 kg, 500 kg und 800 kg Belastungskapazität
- wahlweise mit manueller oder elektrischer Rotation
- Unterwagen

Drehkipptische
Drehkipptische bieten wir von 10 kg bis 25 t Belastungskapazität zur Miete oder zum Kauf an. Die schwere Stahlkonstruktion bietet Sicherheit und macht eine Befestigung am Boden unnötig.



Rollenböcke / Behälterdrehvorrichtungen
Unsere Rollenböcke sind sehr robust.
Durch die polyurethanbeschichteten Räder wird eine Bauteilbeschädigung verhindert und eine rutschsichere Drehung gewährleistet.
Als selbsteinstellende Behälterdrehvorrichtung, sowie mit Spindelverstellung, manuell oder elektrisch, oder einfach nur einstellbar über Lochbild, bieten wir unsere Rollenböcke ohne oder mit Unterwagen, manuell oder elektrisch, von 1 t bis 2.000 t Belastungskapazität zur Miete oder auch zum Kauf an.



Zubehör
Wir bieten Zubehör wie Nahtfolgesysteme, Pendelsysteme, Pulverabsauganlagen und Spannfutter an.

Mieten oder Kaufen? Wir beraten. Sie entscheiden.

Handwerkzeuge

Schlüsselsätze in Standardqualität
- Chrom-Vanadium-Stahl, matt verchromt
- hoher Korrosions- und Verschleißschutz
- optimierte Kraftübertragung durch Flank Traction 12-kant Profil

Doppel-Maulschlüssel-Satz
- Maulstellung 15° abgewinkelt
- geschliffene Köpfe
- DIN 3110 / ISO 1085 / ISO 10102 / ISO 3318

8-teilig, von SW 6x7 bis 20x22	6.5221
12-teilig, von SW 6x7 bis 30x32	6.5222

Doppel-Ringschlüssel-Satz
- Ringe 75° gekröpft
- polierte Köpfe
- DIN 838 / ISO 1085 / ISO 10104 / ISO 3318

8-teilig, von SW 6x7 bis 20x22 (o.A.)	6.5223
11-teilig, von SW 16x17 bis 30x32	6.5224

Ringmaulschlüssel-Satz
- Maulstellung 15° abgewinkelt, Ring 15° abgewinkelt
- polierte Köpfe
- DIN 3113 Form A / ISO 3318 / ISO 7738

10-teilig, von SW 6 bis 19 (o.A.)	6.5225
21-teilig, von SW 6 bis 32	6.5226

Umschalt-Ratschenringmaulschlüssel-Satz
- Ring 15° abgewinkelt, Maulstellung 15° abgewinkelt
- DUO GEAR*plus*®, Ring- und Maulseite mit Ratschenmechanik
- exakt verzahnt mit 72 Zähnen
- in Anlehnung an DIN 3113 / ISO 3318

5-teilig, SW 8, 10, 13, 17, 19	6.5227

4 in 1 Umschalt-Ratschenringschlüssel
- 1 Schlüssel für die 4 gängigsten Schlüsselweiten
- gerade Form
- GEAR*plus*®, exakt verzahnt mit 72 Zähnen

SW 10 x 19 und 13 x 17	6.5118

Gerüstbauschlüssel
- Ratsche umschaltbar und exakt verzahnt mit 32 Zähnen
- Chrom-Vanadium-Stahl, phosphatiert
- Zentrierdorn am Griffende zum schnellen Justieren der Bauteile

Gerüstbauschlüssel SW 19 x 22 mm	6.5121
Gerüstbauschlüssel SW 24 x 30 mm (o.A.)	6.5122
Gerüstbauschlüssel SW 32 x 36 mm	6.5123

SlimPOWER Umschaltknarre
- Chrom-Vanadium-Stahl, hochglanz verchromt
- fein verzahnter 72-Zahn Ratschenmechanismus
- Druckknopf-Schnelllösefunktion am Ratschenkopf
- ergonomischer 2-Komponenten-Griff mit Weichzone
- nach DIN 3122 / ISO 3315
- Vierkantantrieb nach DIN 3120 / ISO 1174 mit Kugelarretierung

1/4" SlimPOWER Umschaltknarre, 140 mm lang	6.5231
3/8" SlimPOWER Umschaltknarre, 190 mm lang	6.5232
1/2" SlimPOWER Umschaltknarre, 245 mm lang	6.5233

Handwerkzeuge

Steckschlüssel- / Werkzeugsätze in Standardqualität
- Chrom-Vanadium-Stahl, matt satiniert
- gute Druckverteilung durch Flank Traction 6-kant Profil
- Umschaltknarren mit fein verzahntem 72-Zahn Ratschenmechanismus
- im stabilen Stahlblech- bzw. Kunststoffkoffer

1/4" Steckschlüsselsatz 30-teilig, Stahlblechkoffer	6.5131
1/4" Steckschlüsselsatz 53-teilig, Kunststoffkoffer	6.5132
1/4"-1/2" Steckschlüsselsatz 52-teilig, Stahlblechkoffer	6.5133
1/4"-1/2" Steckschlüsselsatz 108-teilig, Kunststoffkoffer	6.5134
1/4"-3/8"-1/2" Steckschlüsselsatz 179-teilig, Kunststoffkoffer	6.5138
1/4"+1/2" Werkzeugsatz 88-teilig, Kunststoffkoffer	6.5135

6.5131

6.5138

Bit-Satz in Standardqualität
- Spezialstahl, sandgestrahlt
- ideal geeignet für Handwerk und Industrie
- für Handbetätigung und Elektroschrauber
- inklusive Bithalter und 1/4" Stecknussadapter
- mit Außensechskantantrieb nach DIN 3126 / ISO 1173 - C 6,3

1/4" Bit-Satz 100-teilig, Kunststoffkoffer	6.5166

Schlagkappen-Schraubendreher-Satz
- mit T-Griff-Ratsche
- 4 x Schlitz (3,5 - 4,5 - 5,5 - 7 mm) + 2 x PHILLIPS® (PH1 - PH2)
- schützende Schlagkappe am Griffende
- gehärtete Klinge aus Chrom-Vanadium-Stahl
- verchromt mit brünierter Spitze

Schlagkappen-Schraubendreher-Satz 7-teilig	6.5151

Zangen-Satz
- aus Spezial-Werkzeugstahl mit gehärteter Präzisionsschneide
- Seitenschneider 160 mm, Kombizange 180 mm, Telefonzange 200 mm
- mit 2-Komponentengriff
- matt verchromt

Zangen-Satz 3-teilig	6.5171

Werkstattfeilen-Satz
- aus Spezialstahl
- je 1 Flach-, Halbrund-, Rund-, Vierkant- und Dreikantfeile
- Länge 200 mm, Hieb 2
- mit 2-Komponentengriff
- DIN 7261 Form B, C, D, E, F

Werkstattfeilen-Satz 5-teilig	6.5241

Hebel-Blechdurchgangsscheren-Satz
- aus Spezial-Werkzeugstahl
- mit induktiv gehärteter Präzisionsschneide
- schneidet Stahlblech bis 1,2 mm, Edelstahl bis 0,7 mm
- je 1 links-, gerade- und rechtsschneidend
- mit innenliegender Feder und Feststellarretierung

Hebel-Blechdurchgangsscheren-Satz 3-teilig	6.5251

Universal-Abbrechklingen-Messer
- Klingenführung aus Metall, Gehäuse aus Kunststoff

Universal-Abbrechklingen-Messer, Klinge 18 x 100 mm	6.5181
Ersatz-Abbrechklingen 18 mm, Spender á 10 Stück	6.5182

Handwerkzeuge

Teleskop-Rohrabschneider 6,0 - 38,0 mm
- mit herausnehmbarem Innen-Entgrater
- inklusive Ersatzschneidrad unter Abdeckkappe am Drehgriff
- 2 Stützrollen mit Einstich
- Metallgehäuse, mit großem Drehgriff

Teleskop-Rohrabschneider	6.5261
Edelstahl Teleskop-Rohrabschneider (o.A.)	6.5262
Schneidrad für Teleskop-Rohrabschneider (o.A.)	6.5263
Schneidrad für Edelstahl Teleskop-Rohrabschneider (o.A.)	6.5264

Universal-Werkzeug-Satz
- Flank Traction 6-kant Profil
- in stabiler Stahlblech-Werkzeugtruhe
- mit 3 Schubladen und oberem Einlegefach
- Chrom-Vanadium-Stahl, hochglanz verchromt

Universal-Werkzeug-Satz 100-teilig	6.5191

LED Akku-Arbeitslampe
- ideal für netzunabhängiges Arbeiten
- 30 Power-Chip LEDs
- Gehäuse aus schlagfestem Polycarbonat, überzogen mit hochwertigem Gummi
- mit Kontroll-LED zur Entladungskontrolle
- inklusive automatisch abschaltbarer Ladestation
- 9 Stunden Leuchtdauer, 4-5 Stunden Ladedauer

LED Akku-Arbeitslampe	6.5271

LED Kopflampe mit Fokus
- 3 Watt CREE Chip Power LED, 140 Lumen Lichtstrom
- bis zu 100 m Leuchtweite
- Lichtkegel variabel von Spot- bis Flutlicht einstellbar
- sicherer Halt durch einstellbares Stirn- und Kopfband
- Lampe in 5 Raststufen neigbar
- spritzwassergeschützt nach IPX3
- inklusive 3 AAA 1,5 V Batterien, ca. 3 Stunden Leuchtdauer

LED Kopflampe mit Fokus	6.5272

LED Taschenlampe
- 1 Watt CREE Chip LED
- 85 Lumen Lichtstrom, 25 m Leuchtweite
- inklusive 2 AA 1,5 V Batterien, ca. 5 - 10 Stunden Leuchtdauer
- ultraleichtes und schlagfestes Aluminiumgehäuse

LED Taschenlampe	6.5273

Flexible Inspektions-Stablampe
- Halogenbirne
- flexibler Schaft, inklusive Verlängerung
- inklusive 2 x AA Batterien, ca. 60 Stunden Leuchtdauer
- schlagfestes Gehäuse

Flexible Inspektions-Stablampe	6.5274

Beleuchteter Inspektionsspiegel
- LED Lampe, flexibler Schaft
- Spiegeleinstellwinkel per Daumendruck bis 90°
- inklusive 2 x AA 1,5 V Batterien, ca. 60 Stunden Leuchtdauer
- stabiles Kunststoffgehäuse

Beleuchteter Inspektionsspiegel	6.5275

Elektrowerkzeuge

Einhandwinkelschleifer G 13SN
• Spindelarretierung für schnellen und sicheren Scheibenwechsel
• flacher Getriebekopf für Arbeiten in Ecken und an engen Stellen
• seitwärts gelegter Schiebeschalter
• kompakte Bauform, nur 259 mm lang
Lieferumfang:
Schlüssel, Spannmutter, Spannflansch, Schruppscheibe

Schleifscheiben Ø	125 mm	
Leistungsaufnahme	840 W	
Leerlaufdrehzahl	11.000 min^{-1}	
Gewicht	1,6 kg	
Einhandwinkelschleifer G 13SN		6.6116

Einhandwinkelschleifer G 13SE2
• Spindelarretierung für schnellen und sicheren Scheibenwechsel
• flacher Getriebekopf für Arbeiten in Ecken und an engen Stellen
• gut und einfach zu bedienender Sicherheits-Paddleschalter
• werkzeuglose Schutzhaubenschnellverstellung
Lieferumfang:
Zusatzhandgriff, Schlüssel, Spannmutter, Spannflansch, Schruppscheibe, Transportkoffer

Schleifscheiben Ø	125 mm	
Leistungsaufnahme	1.200 W	
Leerlaufdrehzahl	11.000 min^{-1}	
Gewicht	1,9 kg	
Einhandwinkelschleifer G 13SE2		6.6112

Einhandwinkelschleifer G 13SB3
• Spindelarretierung für schnellen und sicheren Scheibenwechsel
• flacher Getriebekopf für Arbeiten in Ecken und an engen Stellen
• Antivibrations-Zusatzhandgriff reduziert Vibrationen bis zu 50%
• kompakte Bauform, nur 283 mm lang
Lieferumfang:
Antivibrations-Zusatzhandgriff, Schlüssel, Spannmutter, Spannflansch, Schruppscheibe, Transportkoffer

Schleifscheiben Ø	125 mm	
Leistungsaufnahme	1.300 W	
Leerlaufdrehzahl	11.000 min^{-1}	
Gewicht	1,9 kg	
Einhandwinkelschleifer G 13SB3		6.6113

Einhandwinkelschleifer G 13VA
• Konstantelektronik und regelbare Drehzahlen
• Anlaufstrombegrenzung und Überlastschutz
• werkzeuglose Schutzhaubenschnellverstellung
• Wiederanlaufschutz nach Stromausfall
• mit Hitachi Kick-Back-Stopp-Sicherung
Lieferumfang:
Antivibrations-Zusatzhandgriff, Schlüssel, Schruppscheibe, Spannmutter, Spannflansch

Schleifscheiben Ø	125 mm	
Leistungsaufnahme	1.500 W	
Leerlaufdrehzahl	2.800-11.000 min^{-1} stufenlos regelbar	
Gewicht	2,0 kg	
Einhandwinkelschleifer G 13VA		6.6115

Elektrowerkzeuge

Akku-Einhandwinkelschleifer G 18DSL(5.0L)
- Spindelarretierung für schnellen und sicheren Scheibenwechsel
- durch 5.0 Ah Akku bis zu 66% längere Laufzeit / pro Ladung
- schlanke Bauform, nur 182 mm Griffumfang
- nur 60 min. Ladezeit für 5.0 Ah Akku

Lieferumfang:
Ladegerät, 2 Akku 18 V (5,0Ah) Li-ion, Zusatzhandgriff, Spannflansch, Spannmutter, Stirnlochschlüssel, Schruppscheibe, Transportkoffer HSC II (Basic: ohne Akkus und Ladegerät)

Schleifscheiben Ø	125 mm
Akku	18 V / 5,0 Ah Li-ion Schiebe-Akku
Leerlaufdrehzahl	9.100 min^{-1}
Gewicht	1,8 kg mit Akku - 1,5 kg ohne Akku
Akku-Einhandwinkelschleifer G 18DSL(5.0L) Basic	6.6117
Akku-Einhandwinkelschleifer G 18DSL(5.0L)	6.6118

Zweihandwinkelschleifer G 23SU
- Spindelarretierung für schnellen und sicheren Scheibenwechsel
- mit Anlaufstrombegrenzung
- Wiederanlaufschutz nach Stromausfall
- absolut staubgeschützte Kugellager durch neue Labyrinth-Dichtungs-Konstruktion
- Abschaltkohlebürsten

Lieferumfang:
Zusatzhandgriff, Schutzhaube, Schlüssel, Spannflansch

Schleifscheiben Ø	230 mm
Leistungsaufnahme	2.000 W
Leerlaufdrehzahl	6.600 min^{-1}
Gewicht	5,4 kg
Zweihandwinkelschleifer G 23SU	6.6123

Zweihandwinkelschleifer G 23UDY
- Hitachi Antivibrationssystem (UVP) mit 2-fach vibrationsgedämpftem Hauptgriff und vibrationsgedämpftem Zusatzhandgriff
- mit Anlaufstrombegrenzung
- Wiederanlaufschutz nach Stromausfall
- robustes Aluminiumgehäuse

Lieferumfang:
Antivibrations-Zusatzhandgriff, Schutzhaube, Schlüssel, Spannmutter, Spannflansch

Schleifscheiben Ø	230 mm
Leistungsaufnahme	2.600 W
Leerlaufdrehzahl	6.600 min^{-1}
Gewicht	6,3 kg
Zweihandwinkelschleifer G 23UDY	6.6124

Elektrowerkzeuge

Elektronik Geradschleifer
- für Schleifstifte nach DIN 69 170
- zum Schleifen, Entgraten, Freihandfräsen und Verputzen
- GP 5V speziell für Edelstahlbearbeitung (niedertourig)
- Konstant-Elektronik für materialgerechtes Schleifen und stabile Drehzahlen, stufenlos regelbar
- 4-fach kugelgelagert für eine hohe Rundlaufgenauigkeit und wenig Vibrationen

Lieferumfang: 1 Spannzange 6 mm, 2 Schlüssel

	GP 3V	GP 5V
max. Schleifstift Ø	25 mm	50 mm
Leistungsaufnahme	760 W	760 W
Leerlaufdrehzahl	7.000-29.000 min^{-1}	2.000-8.300min^{-1}
Gewicht	1,8 kg	1,9 kg
Elektronik Geradschleifer GP 3V		6.6131
Elektronik Geradschleifer GP 5V		6.6132

Elektronik Tigersäge CR 13V2
- Steuerelektronik für materialgerechte Hubzahlen
- werkzeugloser Sägeblattwechsel (PL-System)
- 3-fach Abdichtung gegen das Eindringen von Wasser und Staub
- Sägeblatt auch um 180° gedreht einsetzbar

Lieferumfang: Sägeblatt, Schlüssel, Transportkoffer

Leistungsaufnahme	1.010 W
Sägeleistung	Holz 300 mm - Stahl 19 mm - Rohr 130 mm
Leerlaufhubzahl	0 - 2.800 min^{-1}
Gewicht	3,2 kg
Elektronik Tigersäge CR 13V2	6.6145

Blechschere CE 16SA
- grat- und verzugsfreier Schnitte mit sehr hoher Schnittgeschwindigkeit (6,3 m/min)
- 8-fach verstellbare Schneidemesser
- durch Handschutz sind Schnitte in beide Richtungen möglich

Lieferumfang: 2 Inbusschlüssel, Einstelllehre

Leistungsaufnahme	400 W
Leerlaufhubzahl	4.700 min^{-1}
max. Schnittleistung	Alu 2,3 mm - Stahl 1,6 mm
min. Schnittradius	25 mm
Gewicht	3,2 kg
Blechschere CE 16SA	6.6150

Elektronik Heißluftgebläse RH 650V
- Constant Heat Control für Dauerbetrieb ohne Überhitzung
- stufenlos verstellbare Temperatur und variabler Luftstrom
- Soft-touch Handgriff und LCD Digital Display

Lieferumfang: 5 teiliges Düsenset, 1 Transportkoffer

Leistungsaufnahme	2.000 W
Luftstrom	250 / 500 l/min
Temperatur	50 - 600 °C176
Nasen Ø	34,5 mm
Gewicht	0,8 kg
Elektronik Heißluftgebläse RH 650V	6.6180

Elektrowerkzeuge

Bohrhammer DH 26PB
- Steuerelektronik mit stufenloser Dreh- und Schlagzahlregelung
- staubgeschützte Einhand SDS-plus Werkzeugaufnahme
- Soft-touch Handgriff für sicheren Halt und gute Führung
- durch eine neue Entwicklung, Verringerung des Rückstoßes

Lieferumfang: Antivibrations Zusatzhandgriff, Bohrtiefenanschlag, Transportkoffer

Werkzeugaufnahme	SDS-plus
Bohrleistung	Beton 26 mm - Stahl 13 mm - Holz 32 mm
Leistungsaufnahme	830 W
Leerlaufdrehzahl	0 - 1.100 min^{-1}
Volllastschlagzahl	0 - 4.300 min^{-1}
Gewicht	2,8 kg
Bohrhammer DH 26PB	6.6166

Akku-Bohrschrauber DS 18DSL(5.0L)
- 13 mm Einhülsen-Schnellspannbohrfutter mit Arretierung
- Rechts-/Linkslauf, mechanische 2 Gang-Umschaltung
- 22-stufige, fein abgestimmte Drehmomenteinstellung
- Regelelektronik (feed-back Kontrolle)

Lieferumfang:
Ladegerät , 2 Akku 18V (5,0Ah) Li-ion, Schrauberklinge, Transportkoffer HSC II (Basic: ohne Akkus, Ladegerät und Transportkoffer)

Bohrleistung	Stahl 13 mm - Holz 36 mm - Alu 13 mm
max. Schrauben Ø	Maschinen 6 mm - Holz 8,0 x 75 mm
Akku	18 V / 5,0 Ah Li-ion Schiebe-Akku
Leerlaufdrehzahl	0 - 400 min^{-1} / 0 - 1.400 min^{-1}
Gewicht	1,8 kg mit Akku - 1,4 kg ohne Akku
Akku-Bohrschrauber DS 18DSL(5.0L) Basic	6.6171
Akku-Bohrschrauber DS 18DSL(5.0L)	6.6172

Akku-Schlagschrauber WR 18DBDL(5.0L)
- auswechselbarer Anker, absolut rückschlagfrei
- Einzel- und Dauerschlag 8-fach fest einstellbar
- Elektrische Bremse, Rechts-/Linkslauf
- Regelelektronik (feed-back Kontrolle)

Lieferumfang: Ladegerät , 2 Akku 18V (5,0Ah) Li-ion, Transportkoffer HSC III (Basic: ohne Akkus, Ladegerät und Transportkoffer)

max. Festdrehmoment	250 Nm
Bolzen und Muttern	M10 - M18
Akku	18 V / 5,0 Ah Li-ion Schiebe-Akku
Leerlaufdrehzahl	0 - 900 / 1.400 / 2.000 / 2.600 min^{-1}
Volllastschlagzahl	0 - 1.100 / 1.700 / 2.400 / 3.200 min^{-}
Gewicht	2,1 kg mit Akku - 1,7 kg ohne Akku
Akku-Schlagschrauber WR 18DBDL(5.0L) Basic	6.6176
Akku-Schlagschrauber WR 18DBDL(5.0L)	6.6177

Metallkernbohrmaschinen

Metallkernbohrmaschine RB 35 X
• Sanftanlauf: besonders schonend für Maschine und Werkzeug
• ergonomisch gestaltete Folientastatur

Kernbohrer	Ø 12,0 - 35,0 mm	
Schnitttiefe	50,0 mm	
Spiralbohrer	Ø 1,0 -13,0 mm DIN 1897 kurz	
Senken	Ø 10,0 - 40,0 mm	
Aufnahme	19 mm Weldon-Schaft	
Hub	120 mm	
Höhenverstellung	-	
Getriebe	1-Gang	
Lastdrehzahl	450 U/min	
Leistungsaufnahme	1.100 W	
Spannung	230 V 50/60 Hz / 110 V 50/60 Hz	
Tool Force (10 mm)	2.100 N	
Magnetkraft	9.000 N	
Magnetfuß	70 x 185 mm	
Gewicht	10,6 kg	
Metallkernbohrmaschine RB 35 X		6.7211

Metallkernbohrmaschine Piccolo 32/50
• Schlitten stufenlos verstellbar
• Folientastatur

Kernbohrer	Ø 12,0 - 35,0 mm	
Schnitttiefe	50,0 mm	
Spiralbohrer	Ø 1,0 -13,0 mm DIN 338	
Senken	Ø 10,0 - 40,0 mm	
Aufnahme	19 mm Weldon-Schaft	
Hub	129 mm	
Höhenverstellung	86 mm	
Getriebe	1-Gang	
Lastdrehzahl	450 U/min	
Leistungsaufnahme	1.100 W	
Spannung	230 V 50/60 Hz / 110 V 50/60 Hz	
Tool Force (10 mm)	1.300 N	
Magnetkraft	8.000 N	
Magnetfuß	70 x 160 mm	
Gewicht	10,4 kg	
Metallkernbohrmaschine Piccolo 32/50		6.7212

HSS Basic Kernbohrer Sets
• Sortimente gängiger Kernbohrer in stabiler Kunststoffkassette
• mit Weldonschaft 19 mm
• Spezial Super Hochleistungs-Schnellstahl

Schnitttiefe 25 mm - 3er Set je 1x 14-18-20 mm	6.7221
Schnitttiefe 25 mm - 6er Set je 1x 12-14-16-18-20-22 mm	6.7222
Schnitttiefe 25 mm - 10er Set je 2x 12-14-18-22 mm + je 1x 16-20 mm sowie 2 Auswerferstifte	6.7223
Schnitttiefe 50 mm - 6er Set je 1x 14-16-18-20-22-26 mm	6.7224
Schnitttiefe 50 mm - 10er Set je 2x 14-18-22 mm + je 1x 16-20-24-26 mm sowie 2 Auswerferstifte	6.7225

Auf Anfrage erhalten Sie bei uns auch einzelne Bohrer sowie Sets in den Qualitäten Cobalt und Cobalt beschichtet.

Metallkernbohrmaschinen

Metallkernbohrmaschine 40 RL-E • Sanftanlauf: besonders schonend für Maschine und Werkzeug • Rechts- / Links-Lauf • Schlitten stufenlos verstellbar	
Kernbohrer	Ø 12,0 - 50,0 mm
Schnitttiefe	50,0 mm
Spiralbohrer	Ø 1,0 -16,0 mm mit Bohrfutter MK2 bis Ø 20,0 mm mit MK2 DIN 345 direkt
Senken	Ø 10,0 - 40,0 mm
Gewindeschneiden	mit Gewindeschneidfutter M3 - M14 mit Gewindeschneidapparat M3 - M20
Aufnahme	MK2
Hub	170 mm
Höhenverstellung	100 mm
Getriebe	2-Gang
Lastdrehzahl	1.Gang 100-250 2.Gang 180-450 U/min
Leistungsaufnahme	1.200 W
Spannung	230 V 50/60 Hz / 110 V 50/60 Hz
Tool Force (10 mm)	3.800 N
Magnetkraft	16.000 N
Magnetfuß	80 x 230 mm
Gewicht	16,0 kg
Metallkernbohrmaschine 40 RL-E	6.7213

Metallkernbohrmaschine 60 RL-E • Rechts- / Links-Lauf • Schlitten stufenlos verstellbar	
Kernbohrer	Ø 12,0 - 80,0 mm Ø 20,0 - 50,0 mm - extra lang 110 mm
Schnitttiefe	50,0 mm / 110 mm
Spiralbohrer	Ø 1,0 -16,0 mm mit Bohrfutter MK3 bis Ø 32,0 mm mit MK3 DIN 345 direkt
Senken	Ø 10,0 - 55,0 mm
Gewindeschneiden	mit Gewindeschneidfutter bis M30 mit Gewindeschneidapparat bis M30
Aufnahme	MK3
Hub	190 mm
Höhenverstellung	60 mm
Getriebe	4-Gang
Lastdrehzahl	1.Gang 50-110 2.Gang 75-175 U/min 3.Gang 105-245 4.Gang 165-385 U/min
Leistungsaufnahme	1.800 W
Spannung	230 V 50/60 Hz / 110 V 50/60 Hz
Tool Force (10 mm)	4.200 N
Magnetkraft	20.000 N
Magnetfuß	80 x 230 mm, 30° verstellbar, rechts und links, 10 mm vor und zurück
Gewicht	22,0 kg
Metallkernbohrmaschine 60 RL-E	6.7214

DAS KERNBOHRPRINZIP
Kernbohrer zerspanen bei gleichem Bohrungsdurchmesser nur einen Bruchteil des Materials, das ein Spiralbohrer zerspant. Es bleibt ein Bohrkern stehen, der nach Beendigung des Bohrvorgangs unzerspant ausgeworfen wird. Dadurch sind geringe Antriebsleistungen und Vorschubdrücke notwendig. Bei Spiralbohrern muss unter Umständen vorgebohrt werden, während beim Kernbohren direkt mit dem gewünschten Durchmesser gebohrt werden kann.
Je nach Bohrungsdurchmesser verkürzen sich die Hauptbohrzeiten ganz erheblich.

Schweißnahtvorbereitung

Kantenentgratgerät KFH 250
Handgeführtes Modell, speziell entwickelt für die Kantenbearbeitung (Sichtkanten) und Schweißkantenvorbereitung bis 60° an großen rechtwinkligen Werkstücken.
• großer Drehzahlbereich für unterschiedliche Werkstoffe
• individuelle Frästiefeneinstellung
• leichte Handhabung und Führung durch zwei Auflagerollen

Prismenauflage	L=250 mm - B=70 mm	
Schaftfräser-Ø	12 mm DIN 6527	
Max. Fasenbreite	14 mm (werkstoffabhängig)	
Kantenwinkel	stufenlos 30°-45°-30° schwenkbar	
Leistung	1.800 W	
Drehzahl	2.500 – 23.500 min^{-1} stufenlos	
Spannhals-Ø	63 mm	
Motorspannung	230 V 50/60 Hz / 110 V 50/60 Hz	
Gewicht	12,8 kg	
Kantenentgratgerät KFH 250		6.7231
Vorsatzkopf für Kantenentgratgerät KFH 250		6.7232

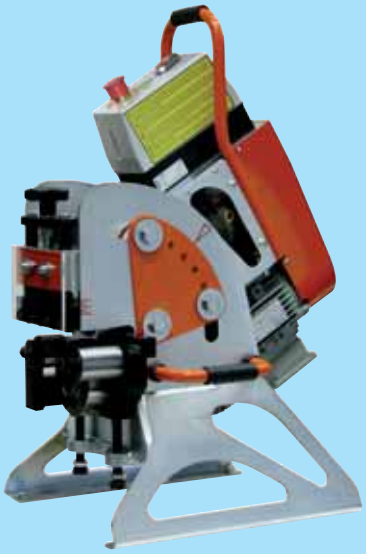
Kantenentgratgerät KFK 5
Zum Entgraten von Innen- und Außenkanten, Anfasen von Metallteilen, Fräsen von Radien und Bohrungen ab Ø 20 mm. Speziell entwickelt zur Herstellung von sauberen Sichtkanten und zur Schweißnahtvorbereitung.
• werkzeuglose Einstellung der Fasenhöhe
• für Baustahl, Edelstahl, Aluminium und andere Materialien
• handlich und leistungsstark

Fasenwinkel	45° (optional 30°, 60°)	
Fasenbreite 45°	Stahl 0 – 5 mm 400 N/mm² stufenlos Alu 0 – 8 mm 250 N/mm² stufenlos	
Fasenbreite 30°	Stahl 0 – 4 mm 400 N/mm² stufenlos Alu 0 – 6 mm 250 N/mm² stufenlos	
Radius	R=2,5	
Leistung	1.530 W	
Drehzahl	4.200 – 11.000 min^{-1} mit Sanftanlauf	
Vorschub	manuell	
Motorspannung	230 V 50/60 Hz / 110 V 50/60 Hz	
Gewicht	4 kg	
Kantenentgratgerät KFK 5 mit 45° Fräskopf		6.7233
Kantenentgratgerät KFK 5 mit 30° Fräskopf		6.7234

Kantenentgratgerät SKF 63-15
Dieses Gerät wurde speziell zur Schweißnahtvorbereitung und zum Anfasen metallischer Werkstoffe entwickelt.
• durch geringes Gewicht gut im Montagebereich einsetzbar
• mit Überlastschutz und Wiederanlaufsperre

Motorspannung	230 V 50 o. 60 Hz / 110 V 50 o. 60 Hz	
Leistung	1.100 W	
Drehzahl	2.800 min^{-1} mit	
Fasenbreite	15 mm max.	
Fasenwinkel	15 - 20 - 30 - 45 - 60° einstellbar	
Gewicht	21 kg	
Größe	440 x 200 x 280 mm	
Kantenentgratgerät SKF 63-15		6.7235

Schweißnahtvorbereitung



Schweißkantenformer SKS-15 Auto
Transportable, kompakte und äußerst leistungsfähige Schweißkantenfräsmaschine mit einer Leistung bis 15 mm Fasenbreite und stufenlos verstellbarem Fasenwinkel von 15° - 50° zur Herstellung von Schweißkanten im Maschinenbau, Kesselbau, Apparatebau, Schiffsbau, schweißtechnischer Lehrbereich, Behälterbau.
Die Herstellung der Schweißnaht erfolgt durch Materialabscherung mittels eines Abschermessers. Das Funktionsprinzip ist sehr effizient und arbeitet laufruhig und geräuscharm.
• stationär oder mit Eigenvorschub an langen Stahlplatten
• geeignet für Stahl (Zugfestigkeit ca. 370 - 520 N/mm²), Edelstahl und Aluminium

Maximale Fasenbreite	0,5 - 15 mm
Vorschub	ca. 3 m/min
Fasenwinkel	15° - 50° stufenlos
Materialstärke	min. 6 mm bis max. 40 mm
Material-Mindestbreite	70 mm
Material-Mindestlänge	150 mm
Abschermesser	nachschleifbar
Motorspannung	230/380 V / 50/60 Hz
Leistung	1.500 W
Drehzahl	2.800 min^{-1}
Elektrik	staubgeschütz, CE-konform
Größe	450 x 400 x 820 mm
Gewicht	88,0 kg

Schweißkantenformer SKS-15 Auto	6.7241
Abschermesser Premium-Qualität, HSS beschichtet	6.7242
Abschermesser Eco-Qualität, HSS beschichtet	6.7243

Schwenk-Hubtisch XT für SKS-15 Auto
Ermöglicht den Einsatz des SKS-15 Auto mit Eigenvorschub an langen Stahlplatten ohne Kranabsicherung.
• Unebenheiten werden durch „schwimmende“ Halterung ausgeglichen.
• Unterfahrbarkeit bei geringster Flurhöhe, dennoch sehr großer Höhenverstellbereich
• 180° schwenkbar für Ober-/Unterfasen in zwei Durchläufen
• einfacher Höhenausgleich
• Handsteuerung für Maschinenbedienung beim Überkopf-Fräsen

Schwenk-Hubtisch XT für SKS-15 Auto	6.7251

Permanent Lasthebemagnet
Ermöglicht den schnellen, sicheren und flexiblen Transport von Bauteilen unterschiedlicher Bauformen, insbesondere dort wo Lasten ohne Griffe bewegt werden müßen.
• überragende Leistungseigenschaften auf dünnwandigen Materialien (bereits ab 1 mm einsetzbar)
• ergonomische Aktivierung mit minimalem Kraftaufwand
• neues Bedienkonzept ermöglicht erweiterten Aktionsradius
• in alle Richtungen dreh- und schwenkbarer Haken
• gehärtete, TiN-beschichtete Magnet-Haft-Fläche

Lasthebemagnet TML 250 - Max. Traglast 250 kg	6.7261
Lasthebemagnet TML 500 - Max. Traglast 500 kg	6.7262

Metallsägen

Metallkreissäge RotaSpeed® RS 230A
Handgeführtes Modell für schnelle, saubere Schnitte in Rohre, Gewindestäbe, Profile, Kabelkanäle, Well- und Trapezbleche, Sandwichplatten, Trockenbauprofile und vieles mehr.
• verstellbarer Sägeschuh für Gehrungsschnitte bis 45°, auch ideal für die Schweißnahtvorbereitung
• stufenlose Verstellung der Sägetiefe bis 82 mm
• optischer Laser zum Anvisieren der gewünschten Schnittlinie

Sägeblatt	230 x 25,4 mm	
Leistung	1.800 W	
Drehzahl	2.700 min^{-1}	
Gehrung	0 - 45°	
Schnittkapazität	0° - 82 mm / 45° - 56 mm	
max. Materialstärke	8 mm	
Motorspannung	230 V 50 Hz	
Gewicht	9,8 kg	
Metallkreissäge RotaSpeed® RS 230A		6.7271

RotaSpeed® Kreissägeblätter
• spezial-hartmetallbestückt
• hohe Schnittleistung und Standzeit

Sägeblatt 230 x 25,4 mm für Stahl	6.7276
Sägeblatt 230 x 25,4 mm für Aluminium	6.7277
Sägeblatt 230 x 25,4 mm für Trapezbleche	6.7278

Metalltrockenschneider RotaDry® 355
Gratarmes Sägen von Profilen / Rohren aus Stahl, Eisen, Edelstahl, Kupfer, Messing, Aluminium, Kunststoff ohne Kühlung.
• mit Tiefenanschlag für präzise Schnitte
• Winkel und Parallelanschlag für Gehrungsschnitte bis 45°
• mit herausnehmbarer Spänesammelbox
• mit Spindelarretierung für schnelleren Sägeblattwechsel

Sägeblatt	355 x 25,4 mm	
Leistung	2.200 W	
Drehzahl	1.300 min^{-1}	
Gehrung	0 - 45°	
Schnittbereich bei 90° und 13 mm Wandstärke	bis 180 x 105 mm bis 120 x 120 mm Rohre bis Ø 135 mm	
Schnittbereich bei 45° und 13 mm Wandstärke	bis 110 x 100 mm bis 100 x 100 mm Rohre bis Ø 105 mm	
max. Materialstärke	8 mm	
Motorspannung	230 V 50 Hz	
Gewicht	23 kg	
Metalltrockenschneider RotaDry® 355		6.7281

RotaDry® Kreissägeblätter
• geräuscharm durch Laserornamente

Sägeblatt 355 x 25,4 mm, 72 Z, für Stahl	6.7286
Sägeblatt 355 x 25,4 mm, 80 Z, für Stahl	6.7287
Sägeblatt 355 x 25,4 mm, 90 Z, für Stahl	6.7288
Sägeblatt 355 x 25,4 mm, 90 Z, für Edelstahl	6.7289

Metallsägen

Bandsägemaschine RC 105
Tragbare Handbandsäge für den Trockenschnitt bis Ø 105 mm
• mit Thermo- und Überlastungsschutz

Bandabmessung	1.335 x 13 x 0,65 mm	
Leistung	950 W	
Schnittgeschwindigkeit	30 - 80 min^{-1} stufenlos	
Gehrung	0 - 45°	
Schnittkapazität bei 0°	▭ bis 100 x 85 mm □ bis 95 x 95 mm Rohre bis Ø 105 mm	
Schnittbereich bei 45°	▭ bis 65 x 60 mm □ bis 65 x 65 mm Rohre bis Ø 65 mm	
Motorspannung	230 V 50 Hz	
Gewicht	16 kg	
Bandsägemaschine RC 105		6.7311

Sägebänder für RC 105
• HSS BI-Metall

Sägeband 1.335 x 13 x 0,65 mm 6 Z	6.7316
Sägeband 1.335 x 13 x 0,65 mm 8/12 Z	6.7317
Sägeband 1.335 x 13 x 0,65 mm 14 Z	6.7318

Bandsägemaschine RCP 120
Tragbare Handbandsäge für den Trockenschnitt bis Ø 120 mm
• mit Thermo- und Überlastungsschutz

Bandabmessung	1.440 x 13 x 0,65 mm	
Leistung	1.300 W	
Schnittgeschwindigkeit	35 - 80 min^{-1} stufenlos	
Gehrung	0 - 60°	
Schnittkapazität bei 0°	▭ bis 120 x 102 mm □ bis 112 x 112 mm Rohre bis Ø 120 mm	
Schnittbereich bei 60°	▭ bis 50 x 43 mm □ Profile bis 43 x 43 mm Rohre bis Ø 50 mm	
Motorspannung	230 V 50 Hz	
Gewicht	18 kg	
Bandsägemaschine RCP 120		6.7321

Sägebänder für RCP 120
• HSS BI-Metall

Sägeband 1.440 x 13 x 0,65 mm 6 Z	6.7326
Sägeband 1.440 x 13 x 0,65 mm 8/12 Z	6.7327
Sägeband 1.440 x 13 x 0,65 mm 14 Z	6.7328

Magnetspäneheber
Schafft mehr Sauberkeit am Arbeitsplatz.
In einem rostfreien Rundstab bewegen Sie einen Magneten auf und ab. Der haftstarke Magnet zieht die Metallspäne an. Einfach Knopf ziehen und die Späne fallen ab.
• Länge 400 mm

Magnetspäneheber	6.7331

Trennscheiben

Trennscheibe A 24 R perfect
Universell einsetzbar zum Trennen von Metallen.
Gute Standzeit und schneller Schnitt zum günstigen Preis.

A 24 R , 115 x 3 x 22,2 mm, gekröpft	7.1111
A 24 R , 125 x 3 x 22,2 mm, gekröpft	7.1112
A 24 R , 180 x 3 x 22,2 mm, gerade	7.1113
A 24 R , 230 x 3 x 22,2 mm, gerade	7.1114

Trennscheibe AS 60 V evolution express
Für dünne Bleche, Stahlseile, dünnwandige Profile und Rohre aus Edelstahl und NE-Metallen, Verbundwerkstoffe (GFK). 1mm-Trennscheibe der Spitzenklasse in Top-Ausführung. Für millimetergenaues und extrem schnelles Trennen bei minimalem Kraftaufwand. Keine Gratbildung, keine thermische Blauverfärbung. Herausragend optimierte Standzeit.

AS 60 V , 115 x 1,0 x 22,2 mm, gerade	7.1151
AS 60 V , 125 x 1,0 x 22,2 mm, gerade	7.1152
AS 60 V, 115 x 1,0 x 22,2 mm, gerade, Lifetime-Plus-Dose, 10 St.	7.1171
AS 60 V, 125 x 1,0 x 22,2 mm, gerade, Lifetime-Plus-Dose, 10 St.	7.1172
AS 60 V, 115 x 1,0 x 22,2 mm, gerade, Lifetime-Plus-Dose, 25 St.	7.1161
AS 60 V, 125 x 1,0 x 22,2 mm, gerade, Lifetime-Plus-Dose, 25 St.	7.1162

Trennscheibe AS 60 T Inox special
Für dünne Bleche, Stahlseile, dünnwandige Profile und Rohre aus Edelstahl und NE-Metallen, Verbundwerkstoffe (GFK) und hochwarmfeste Materialien.
Diese Trennscheibe ermöglicht einen einzigartig sauberen Schnitt bei minimalem Kraftaufwand in kürzester Zeit. Millimetergenaue Anwendung, schwingungsfreies Arbeiten, keine thermische Blauverfärbung und keine Gratbildung.

AS 60 T, 115 x 1,0 x 22,2 mm, gerade	7.1121
AS 60 T, 125 x 1,0 x 22,2 mm, gerade	7.1122
AS 60 T, 115 x 1,0 x 22,2 mm, gerade, Lifetime-Plus-Dose, 10 St.	7.1173
AS 60 T, 125 x 1,0 x 22,2 mm, gerade, Lifetime-Plus-Dose, 10 St.	7.1174
AS 60 T, 115 x 1,0 x 22,2 mm, gerade, Lifetime-Plus-Dose, 25 St.	7.1163
AS 60 T, 125 x 1,0 x 22,2 mm, gerade, Lifetime-Plus-Dose, 25 St.	7.1164

Trennscheibe AS 46 T Inox special
Für Normal- und Edelstahl, besonders für Bleche und dünnwandige Profile geeignet. Der Standard im Behälterbau.
Eisen- und schwefelfrei. Die 1,6 mm-Spezialtrennscheibe schont durch ihre kraftsparende Wirkung Mensch und Werkzeug. Hohe Schnittgeschwindigkeit, hohe Standzeit, fast keine Gratbildung.

AS 46 T, 115 x 1,6 x 22,2 mm, gerade	7.1131
AS 46 T, 125 x 1,6 x 22,2 mm, gerade	7.1132
AS 46 T, 180 x 1,6 x 22,2 mm, gekröpft	7.1133
AS 46 T, 230 x 1,9 x 22,2 mm, gekröpft	7.1134
AS 46 T, 115 x 1,6 x 22,2 mm, gerade, Lifetime-Plus-Dose, 25 St.	7.1165
AS 46 T, 125 x 1,6 x 22,2 mm, gerade, Lifetime-Plus-Dose, 25 St.	7.1166

>30% LIFETIME-PLUS

Eine handelsübliche 1mm-Trennscheibe unterliegt während der Lagerung durch die Aufnahme von Luftfeuchtigkeit einem natürlichen Alterungsprozess, bei dem die Standzeit bereits nach 6 Wochen im Mittel um ca. 30% abnimmt. Die geniale Lifetime-Plus Frischeversiegelung unterbindet diesen Prozess. Die Trennscheiben aus einem frisch geöffneten Lifetime-Plus-Pack werden jeden Anwender durch ihre herausragende Standzeit begeistern.

Trennscheiben

Mit Ceramic-Inside Scheiben arbeiten Sie:
- mit geringstem Kraftaufwand und somit schonend für Mensch und Maschine,
- mit höchster Schnittgeschwindigkeit/Abtragsleistung,
- mit höchster Standzeit - um ein vielfaches länger als bei herkömmlichen Scheiben und somit produktiver,
- deutlich wirtschaftlicher mit weniger Werkzeugwechsel.

Ceramic-Inside Produkte werden mit keramischen Schleifkörnungen gefertigt, die in einem speziellen Verfahren hergestellt werden und sich aufgrund ihres mikrokristallinen Aufbaus beim Schleifprozess sehr gleichmäßig abnutzen und permanent selbst schärfen.
Die Bindung der Ceramic-Inside Scheiben ist exakt auf die besondere Wirkungsweise der keramischen Körnungen abgestimmt. Funktionelle Additive erhöhen zusätzlich die mechanische und thermische Stabilität der Scheibe.
Im Gegensatz zu herkömmlichen Trenn- und Schruppscheiben entfalten die neuen Ceramic-Inside Scheiben ihre volle Leistung bereits bei geringem Anpressdruck. Der Anwender erzielt mit wenig Kraftaufwand die beste Schleifleistung.

Trennscheibe AK 46 V Inox evolution, Keramikkorn
1,6 mm Hochleistungs-Trennscheibe mit Keramikkorn zum Trennen von Vollmaterial, Rohren, Profilen und Stahlseilen aus Stahl, Edelstahl oder NE-Metallen.

AK 46V, 115 x 1,6 x 22,2 mm, gerade	7.1181
AK 46V, 125 x 1,6 x 22,2 mm, gerade	7.1182
AK 46V, 115 x 1,6 x 22,2 mm, gerade, Lifetime-Plus-Dose, 10 St.	7.1183
AK 46V, 125 x 1,6 x 22,2 mm, gerade, Lifetime-Plus-Dose, 10 St.	7.1184

Trennscheibe AS 30 S INOX special
Spezialscheibe zum Trennen von Edelstählen, gute Standzeiten auch in Normalstahl.
Durch die eisen-, schwefel- und chlorfreie Rezeptur des Schleifmittels wird Rostbildung an den Schnittkanten verhindert.

AS 30 S , 115 x 2,5 x 22,2 mm, gekröpft	7.1141
AS 30 S , 125 x 2,5 x 22,2 mm, gekröpft	7.1142
AS 30 S , 180 x 2,5 x 22,2 mm, gerade	7.1143
AS 30 S , 230 x 2,5 x 22,2 mm, gerade	7.1144

● sehr gut geeignet
● geeignet
● bedingt geeignet

	unlegierte und legierte Baustähle	Baustähle hoher Festigkeit	Werkzeugstähle	Rost- und säure-beständige Stähle	kantige Stahlprofile	kantige Edelstahlprofile	Bahnschienen	Guss	Aluminiumlegierung	Kupfer	Messing, Bronze
A 24 R perfect	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●
AS 60 V evolution express	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●
AS 60 T INOX special	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●
AS 46 T INOX spezial	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●
AK 46 V INOX evolution	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●
AS 30 S INOX special	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Schruppscheiben

Schruppscheibe AK 36 T Inox evolution, Keramikkorn
Diese dünne Schruppscheibe ist ideal für anspruchsvollste Schleifarbeiten wie: Vorbereitung und Abtragen von Schweißnähten, Entfernen von Schweißspritzern, Entzundern und grobes Entgraten, Schrupparbeiten auf Metallen, Gussputzen.
Beim Einsatz dieser Scheibe wird kein Stützteller benötigt. Sie kann auch als vollwertige Trennscheibe genutzt werden.

AK 36 T, 115 x 3,0 x 22,2 mm, gekröpft	7.1251
AK 36 T, 125 x 3,0 x 22,2 mm, gekröpft	7.1252

Schruppscheibe A 30 T perfect
Für alle Metallsorten, vor allem Stahlblech, Baustahl und Schweißnähte. Gute Universalscheibe mit guter Standzeit.

A 30 T, 115 x 6 x 22,2 mm, gekröpft	7.1212
A 30 T, 125 x 6 x 22,2 mm, gekröpft	7.1213
A 30 T, 180 x 6 x 22,2 mm, gekröpft	7.1214
A 30 T, 180 x 8 x 22,2 mm, gekröpft	7.1215
A 30 T, 230 x 6 x 22,2 mm, gekröpft	7.1216
A 30 T, 230 x 8 x 22,2 mm, gekröpft	7.1217

Schruppscheibe AS 30 S INOX special
Für rost- und säurebeständige Stähle, hochlegierte Edelstähle, Edelstahlblech.
Eisen-, schwefel- und chlorfreie, mittelharte Spezial-Scheibe mit hoher Schleifleistung für rostfreie Oberflächen.

AS 30 S, 115 x 6 x 22,2 mm, gekröpft	7.1221
AS 30 S, 125 x 6 x 22,2 mm, gekröpft	7.1222
AS 30 S, 180 x 6 x 22,2 mm, gekröpft	7.1223
AS 30 S, 180 x 7 x 22,2 mm, gekröpft	7.1226
AS 30 S, 230 x 6 x 22,2 mm, gekröpft	7.1225

Schruppscheibe AZ 30 S evolution
Für rost- und säurebeständige Stähle, hochlegierte Edelstähle, NE- Metalle, Guss.
Mittelharte Schruppscheibe mit Zirkonkorund, die sich durch überragende Abtragsleistung und besonders hohe Standzeit auszeichnet.

AZ 30 S, 115 x 6 x 22,2 mm, gekröpft	7.1241
AZ 30 S, 125 x 6 x 22,2 mm, gekröpft	7.1242
AZ 30 S, 180 x 6 x 22,2 mm, gekröpft	7.1243
AZ 30 S, 230 x 6 x 22,2 mm, gekröpft	7.1244

● sehr gut geeignet ● geeignet ● bedingt geeignet	unlegierte und legierte Baustähle	Baustähle hoher Festigkeit	Werkzeugstähle	Rost- und säure-beständige Stähle	Stahlblech	Edelstahlblech	Schweißnähte	Guss	NE-Metalle
AK 36 T evolution	●	●	●	●	●	●	●	●	●
A 30 T perfect	●	●	●		●		●	●	●
AS 30 S INOX special	●	●	●	●	●	●	●	●	●
AZ 30 S evolution	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Fächerschleifscheiben

Fächerschleifscheibe G-AZ A special, Zirkonkorund
Zur Bearbeitung von Stahl und Edelstahl.
Allround-Fächerscheibe mit Zirkonkorundband. Trägermaterial: Baumwoll-Polyester-Mischgewebe. Hervorragende Abtragsleistung bei exzellenter Standzeit. Kein Zuschmieren!
Glasgewebe-Teller: Zeichnen sich durch ein gleichmäßiges Schliffbild bis zum vollständigen Verbrauch des Schleifkorns aus. Dabei gibt es keine Kratzer am Werkstück.

G-AZ A , 115 x 22 mm, Korn 40, bombiert	7.1381
G-AZ A , 115 x 22 mm, Korn 60, bombiert	7.1382
G-AZ A , 115 x 22 mm, Korn 80, bombiert	7.1383
G-AZ A , 125 x 22 mm, Korn 40, bombiert	7.1384
G-AZ A , 125 x 22 mm, Korn 60, bombiert	7.1385
G-AZ A , 125 x 22 mm, Korn 80, bombiert	7.1386
G-AZ A , 180 x 22 mm, Korn 40, bombiert	7.1387
G-AZ A , 180 x 22 mm, Korn 60, bombiert	7.1388
G-AZ A , 180 x 22 mm, Korn 80, bombiert	7.1389

Fächerschleifscheibe G-AZ special, Zirkonkorund
Speziell für Edelstahl, Stahl, Guss u.a.
Spezial-Fächerscheibe mit Zirkonkorundband. Ein weniger hartes, sehr zähes Schleifkorn verleiht der Scheibe sehr gute, universelle Eigenschaften. Sie wird für hohe Beanspruchungen wie Entgraten, Schweißnaht-Bearbeitung und Kanten-Brechen eingesetzt. Glasgewebe-Teller: Zeichnen sich durch ein gleichmäßiges Schliffbild bis zum vollständigen Verbrauch des Schleifkorns aus. Dabei gibt es keine Kratzer am Werkstück.

G-AZ, 115 x 22 mm, Korn 40, bombiert	7.1321
G-AZ, 115 x 22 mm, Korn 60, bombiert	7.1322
G-AZ, 115 x 22 mm, Korn 80, bombiert	7.1323
G-AZ, 125 x 22 mm, Korn 40, bombiert	7.1324
G-AZ, 125 x 22 mm, Korn 60, bombiert	7.1325
G-AZ, 125 x 22 mm, Korn 80, bombiert	7.1326
G-AZ, 180 x 22 mm, Korn 40, bombiert	7.1327
G-AZ, 180 x 22 mm, Korn 60, bombiert	7.1328
G-AZ, 180 x 22 mm, Korn 80, bombiert	7.1329

Fächerschleifscheibe G-AZ+ evolution, Zirkonkorund
Spitzenleistung auf Edelstahl und Stahl. Für den Einsatz im Kanten- und Flächenschliff.
Die G-AZ+ Fächerschleifscheibe ist das Top-Zirkon-Produkt für alle Anwender die rechnen können: Erhöhte Lamellenanzahl und somit nochmals aggressivere Abtragsleistung (steilere Lamellenanordnung) und noch höhere Standzeit als die G-AZ. Bewährte Spitzenqualität nochmals verbessert, um die Wirtschaftlichkeit Ihres Werkzeuges zu optimieren. G-AZ+ bedeutet: Noch weniger Rüstzeiten, noch effektiveres Arbeiten.

G-AZ+, 115 x 22 mm, Korn 40, bombiert	7.1331
G-AZ+, 115 x 22 mm, Korn 60, bombiert	7.1332
G-AZ+, 115 x 22 mm, Korn 80, bombiert	7.1333
G-AZ+, 125 x 22 mm, Korn 40, bombiert	7.1334
G-AZ+, 125 x 22 mm, Korn 60, bombiert	7.1335
G-AZ+, 125 x 22 mm, Korn 80, bombiert	7.1336

Fächerschleifscheiben

Fächerschleifscheibe G-AK evolution, Keramikkorn
Spitzenleistung auf Edelstahl, Stahl, hochlegierten Stählen, Titanlegierungen, Nickelbasislegierungen sowie Chrom- und Chrom-Nickel-Stahl, Messing oder Bronze.
High-End-Produkt mit selbstschärfendem Keramikkorn, das permanent eine extrem hohe Abtragsleistung ermöglicht und eine hohe Standzeit garantiert. Die keramischen Schleifkörner sitzen bei dem neuartigen Schleifband auf einem robusten Polyesterrücken. Eine Vollkunstharzbindung mit schleifaktiven Zusatzstoffen garantiert auch bei hoher Belastung die Verschleißfestigkeit der Schleifkörner auf der Unterlage. Herausragende Ergebnisse bei Flächen- und Kantenschliff von Stahl oder Edelstahl.

G-AK, 115 x 22 mm, Korn 40, bombiert	7.1371
G-AK, 115 x 22 mm, Korn 60, bombiert	7.1372
G-AK, 115 x 22 mm, Korn 80, bombiert	7.1373
G-AK, 125 x 22 mm, Korn 40, bombiert	7.1374
G-AK, 125 x 22 mm, Korn 60, bombiert	7.1375
G-AK, 125 x 22 mm, Korn 80, bombiert	7.1376

Fächerschleifscheibe J-AK evolution, Keramikkorn
Zur Bearbeitung von Stahl und Edelstahl, hochlegierten Stählen, Chrom- und Chrom- Nickelstahl, Titanlegierungen, Messing und Bronze.
High-End-Produkt: Fächerscheibe mit Grundteller aus glasfaserverstärktem Kunststoff. Schleifgewebe mit Keramikkorn auf Polyesterrücken. Vollkunstharzbindung mit schleifaktiven Zusatzstoffen. Selbstschärfendes Keramikkorn für eine extrem hohe, dauerhaft verfügbare Abtragsleistung und besonders lange Standzeit. Luftkühlung durch integrierte Kühlschlitze im Grundteller.

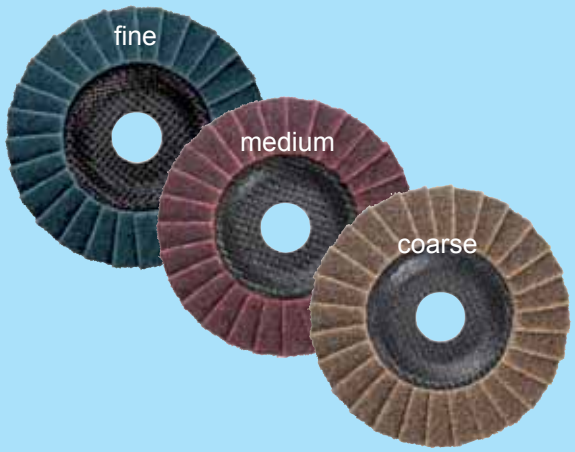
J-AK, 115 x 22 mm, Korn 40, bombiert	7.1391
J-AK, 115 x 22 mm, Korn 60, bombiert	7.1392
J-AK, 115 x 22 mm, Korn 80, bombiert	7.1393
J-AK, 125 x 22 mm, Korn 40, bombiert	7.1394
J-AK, 125 x 22 mm, Korn 60, bombiert	7.1395
J-AK, 125 x 22 mm, Korn 80, bombiert	7.1396

Weitere Ausführungen und Körnungen erhalten Sie auf Anfrage.

● sehr gut geeignet
● geeignet
● bedingt geeignet

	unlegierte und legierte Baustähle	Baustähle hoher Festigkeit	Werkzeugstähle	Rost- und säurebeständige Stähle	Stahlblech	Edelstahlblech	Schweißnähte	Guss	NE-Metalle	Holz	Kunststoff	Spachtelmasse
G-AZ A special	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
G-AZ special	●	●	●	●	●	●		●	●		●	●
G-AZ+ evolution	●	●	●	●	●	●		●	●		●	●
G-AK evolution	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●
J-AK evolution	●	●	●	●	●	●		●	●		●	●

Polierfächerscheiben



weiß - Vorpolieren Edelstahl
braun - Vorpolieren Buntmetalle
blau - Glanzpolieren Edelstahl und Buntmetalle

Polierfächerscheibe G-VA
Hervorragend geeignet zum Entzundern und Entrosten von Werkstücken aus Edelstahl, Stahl, Aluminium und NE-Metallen.
Vorbereiten und Nachpolieren von Schweißnähten.
Vorbereiten von Lackierflächen.
Polieren von Edelstahl.

G-VA, 115 x 22 mm, fine (fein)	7.1341
G-VA, 115 x 22 mm, medium (mittel)	7.1342
G-VA, 115 x 22 mm, coarse (grob)	7.1343
G-VA, 125 x 22 mm, fine (fein)	7.1344
G-VA, 125 x 22 mm, medium (mittel)	7.1345
G-VA, 125 x 22 mm, coarse (grob)	7.1346

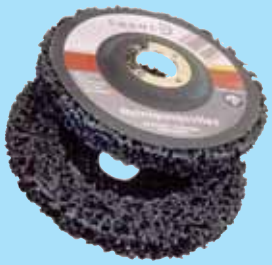
Glanz-Polierfächerscheibe G-VA finish
Zum Glanzpolieren von Metallen in Verbindung mit Polierpasten. Die Glanz-Polierfächerscheibe ist mit Lamellen aus hochwertigem Spezialfilz bestückt und wird generell mit Polierpasten angewendet. Dies bringt Spiegelglanz auf das Werkstück.

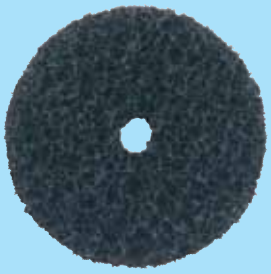
G-VA finish, 115 x 22 mm	7.1355
G-VA finish, 125 x 22 mm	7.1356
Polierpaste weiß, 110 g	7.1357
Polierpaste braun, 110 g	7.1358
Polierpaste blau, 110 g	7.1359

Anwendungsempfehlung:

- Bereiten Sie das Werkstück zunächst mit Polierfächerscheiben in gröberen Strukturen vor (G-VA in grob, mittel und fein).
- Die Glanzpolierscheibe wird stets mit einer passenden Polierpaste verwendet.
- Beginnen Sie mit einer Vorpolierpaste (z.B. weiss für Edelstahl oder braun für Buntmetalle).
- Verwenden Sie anschließend die Hochglanzpolierpaste (blau), um eine hochglänzende Oberfläche zu erzielen.
- Bei einer reduzierten Arbeitsgeschwindigkeit von 4.500 Umdrehungen/Minute werden bessere Polierergebnisse erzielt als bei voller Drehzahl des Winkelschleifers.

Grobreinigungsvliese





Grobreinigungsvlies für Winkelschleifer
Geeignet zum Reinigen und Polieren von allen Oberflächen. Entfernt kratzerfrei alte Farbe, Rost und Schweißpickel von Metall, reinigt Holz und Kunststoff, poliert Edelstahl und entfernt thermisch bedingte Blaufärbungen.

Grobreinigungsvlies, 115 x 22 mm	7.1511
Grobreinigungsvlies, 125 x 22 mm	7.1512
Grobreinigungsvlies, 180 x 22 mm	7.1513

Grobreinigungsvlies für Grad- und Wellenschleifer
Geeignet zum Reinigen und Polieren aller Oberflächen. Der Einsatz auf Gerad- und Wellenschleifern erfolgt mit Spannschaft. Entfernt kratzerfrei alte Farbe, Rost und Schweißpickel von Metall, reinigt Holz und Kunststoff, poliert Edelstahl und entfernt thermisch bedingte Blaufärbungen.

Grobreinigungsvlies, ø 100 mm	7.1531
Grobreinigungsvlies, ø 150 mm	7.1532
Spannschaft 6 mm für Reinigungsvlies 100 und 150 mm	7.1533

Kunstharzgebundene Schleiftöpfe

Kunstharzgebundene Schleiftöpfe Metall	
Grob-Schleifarbeiten an Metall. Eine geringe Schrägstellung des Schleiftopfes erlaubt auch die Bearbeitung von Schweißnähten. Für alle Winkelschleifer geeignet. In den Abstufungen fein, mittel und grob. Nur bis max. 8.500 min-1 bei 50 m/s verwenden.	
Schleiftöpfe, 110/90 x 55 x 22 mm, AS 16 Q, grob	7.1541
Schleiftöpfe, 110/90 x 55 x 22 mm, AS 24 Q, mittel	7.1542
Schleiftöpfe, 110/90 x 55 x 22 mm, AS 36 Q, fein	7.1543

Fiberschleifscheiben

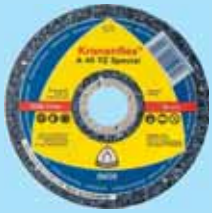
Fiberschleifscheiben perfect A	
Zur Bearbeitung von Metall, Guss und Holz. Schleifscheiben mit Normalkorund zur Metallbearbeitung. Stützteller erforderlich!	
Fiberschleifscheiben perfect A, 115 x 22 mm, Korn 40	7.1411
Fiberschleifscheiben perfect A, 115 x 22 mm, Korn 60	7.1412
Fiberschleifscheiben perfect A, 115 x 22 mm, Korn 80	7.1413
Fiberschleifscheiben perfect A, 125 x 22 mm, Korn 40	7.1414
Fiberschleifscheiben perfect A, 125 x 22 mm, Korn 60	7.1415
Fiberschleifscheiben perfect A, 125 x 22 mm, Korn 80	7.1416
Fiberschleifscheiben perfect A, 180 x 22 mm, Korn 40	7.1417
Fiberschleifscheiben perfect A, 180 x 22 mm, Korn 60	7.1418
Fiberschleifscheiben perfect A, 180 x 22 mm, Korn 80	7.1419

Fiberschleifscheiben special Zirkon	
Zur Bearbeitung von Edelstahl und Stahl. Hochleistungsfiberschleifscheiben mit Zirkonkorund zeichnen sich aus durch sehr gute Standzeit und hohe Abtragsleistung. Diese Scheiben sind nur für Ø 125 lieferbar. Stützteller erforderlich!	
Fiberschleifscheiben special, 125 x 22 mm, Korn 36	7.1444
Fiberschleifscheiben special, 125 x 22 mm, Korn 60	7.1445
Fiberschleifscheiben special, 125 x 22 mm, Korn 80	7.1446

Fiberschleifscheiben evolution Keramikkorn	
Für Flächenschliff von Chrom- und Chrom-Nickel-Stählen, hochlegierten Stählen, Titanlegierungen, Messing und Bronze. Fiberscheiben mit selbstschärfendem Keramikkorn und schleifaktiven Wirkstoffen für eine dauerhaft aggressive Abtragsleistung bei hoher Standzeit. Stützteller erforderlich!	
Fiberschleifscheiben evolution, 115 x 22 mm, Korn 36	7.1431
Fiberschleifscheiben evolution, 115 x 22 mm, Korn 60	7.1432
Fiberschleifscheiben evolution, 115 x 22 mm, Korn 80	7.1433
Fiberschleifscheiben evolution, 125 x 22 mm, Korn 36	7.1434
Fiberschleifscheiben evolution, 125 x 22 mm, Korn 60	7.1435
Fiberschleifscheiben evolution, 125 x 22 mm, Korn 80	7.1436

Stützteller für Fiberschleifscheiben ohne Kletthaftung	
Stützteller, 115 x M 14 mm	7.1426
Stützteller, 125 x M 14 mm	7.1427
Stützteller, 180 x M 14 mm	7.1428

Trennscheiben



Trennscheibe A 24 Extra	
Preisgünstige Universalscheibe für die Metallbearbeitung	
A 24 Extra , 115 x 2,5 x 22 mm, gekröpft	7.2111
A 24 Extra , 125 x 2,5 x 22 mm, gekröpft	7.2112
A 24 Extra , 150 x 2,5 x 22 mm, gekröpft	7.2115
A 24 Extra , 180 x 3,0 x 22 mm, gerade	7.2113
A 24 Extra , 230 x 3,0 x 22 mm, gerade	7.2114
Trennscheibe A 60 Extra	
Extra dünne Standard-Trennscheibe für gratfreies Trennen von dünnwandigen Profilen und Rohren aus Stahl und Edelstahl	
A 60 Extra , 115 x 1,0 x 22 mm, gerade	7.2151
A 60 Extra , 125 x 1,0 x 22 mm, gerade	7.2152
Trennscheibe A 60 TZ Special	
Extra dünne Hochleistungstrennscheibe für die Bearbeitung von Flacheisen, Blechen, dünnwandigen Profilen und Rohren. Die A60 TZ Special schneidet gratarm und schnell. FE/S/CL ≤ 0,1%	
A 60 TZ Special , 115 x 1,0 x 22 mm, gerade	7.2121
A 60 TZ Special , 125 x 1,0 x 22 mm, gerade	7.2122
Trennscheibe A 46 Extra	
Dünne Standard-Trennscheibe für Normal- und Edelstahl	
A 46 Extra , 115 x 1,6 x 22 mm, gerade	7.2171
A 46 Extra , 125 x 1,6 x 22 mm, gerade	7.2172
Trennscheibe A 46 TZ Special	
Dünne Hochleistungstrennscheibe für dünnwandige Profile und Rohre aus Stahl und Edelstahl	
A 46 TZ Special , 115 x 1,6 x 22 mm, gerade	7.2131
A 46 TZ Special , 125 x 1,6 x 22 mm, gerade	7.2132
A 46 TZ Special , 180 x 1,6 x 22 mm, gerade	7.2133
A 46 TZ Special , 230 x 1,9 x 22 mm, gerade	7.2134
Spannflansch FL 76, für Trennscheibe A 46 TZ Special	7.2135
Trennscheibe A 24 N Supra	
Standardscheibe für die Edelstahlbearbeitung	
A 24 N Supra , 115 x 2,5 x 22 mm, gekröpft	7.2141
A 24 N Supra , 125 x 2,5 x 22 mm, gekröpft	7.2142
A 24 N Supra , 180 x 3,0 x 22 mm, gerade	7.2143
A 24 N Supra , 230 x 3,0 x 22 mm, gerade	7.2144

● Hauptanwendung
● mögliche Anwendung

	Metall universal	Stahl	Werkzeugstahl	Stahlbleche, dünnwandige Profile	Edelestahl	hochlegierte Edelstähle	Edelstahlbleche, dünnwandige Profile	Guss	Aluminium	Bronze	Kupfer	Messing
A 24 Extra	●	●	●	●	●	●	●	●				●
A 60 Extra	●	●			●		●					
A 60 TZ Special		●		●	●	●	●			●		●
A 46 Extra	●	●		●	●		●					
A 46 TZ Special		●		●	●	●	●			●		●
A 24 N Supra					●	●	●		●	●	●	

Schruppscheiben

Schruppscheibe A 24 Extra Bewährte Universalscheibe, einsetzbar in allen Bereichen der Metallbearbeitung	
A 24 Extra , 115 x 6 x 22 mm, gekröpft	7.2211
A 24 Extra , 125 x 6 x 22 mm, gekröpft	7.2212
A 24 Extra , 180 x 6 x 22 mm, gekröpft	7.2213
A 24 Extra , 180 x 8 x 22 mm, gekröpft	7.2214
A 24 Extra , 230 x 6 x 22 mm, gekröpft	7.2215
A 24 Extra , 230 x 8 x 22 mm, gekröpft	7.2216

Schruppscheibe A 24 R Supra Standardscheibe mit großer Schleifleistung für alle Schleifarbeiten	
A 24 R Supra , 115 x 6 x 22 mm, gekröpft	7.2241
A 24 R Supra , 125 x 6 x 22 mm, gekröpft	7.2242
A 24 R Supra , 180 x 8 x 22 mm, gekröpft	7.2243
A 24 R Supra , 230 x 8 x 22 mm, gekröpft	7.2244

Schruppscheibe A 24 N Supra Standardscheibe für die Edelstahlbearbeitung	
A 24 N Supra , 115 x 6 x 22 mm, gekröpft	7.2231
A 24 N Supra , 125 x 6 x 22 mm, gekröpft	7.2232
A 24 N Supra , 180 x 8 x 22 mm, gekröpft	7.2233

Schruppscheibe A 24 R/01 Special Spezialscheibe für den Pipeline- und Behälterbau, Schweißnahtbearbeitung im Stirnschliff, Ausschleifen von Schweißfehlern oder Wurzelnähten	
A 24 R/01 Special , 125 x 4 x 22 mm, gekröpft	7.2251
A 24 R/01 Special , 180 x 4 x 22 mm, gekröpft	7.2252

Schruppscheibe A 24 R/36 Special Spezialscheibe für die Edelstahlbearbeitung u.a. in der Nuklearindustrie	
A 24 R/36 Special , 115 x 6 x 22 mm, gekröpft	7.2261
A 24 R/36 Special , 125 x 6 x 22 mm, gekröpft	7.2262
A 24 R/36 Special , 180 x 6 x 22 mm, gekröpft	7.2263

● Hauptanwendung
● mögliche Anwendung

	Metall universal	Stahl	Stahlbleche, dünnwandige Profile	Edelestahl	hochlegierte Edelstähle	Edelstahlbleche, dünnwandige Profile	Nuklearindustrie	Pipelinebau	Guss	Aluminium	Bronze	Kupfer	Messing
A 24 Extra	●	●	●	●	●	●			●				●
A 24 R Supra		●	●	●	●	●			●				●
A 24 N Supra				●	●	●				●	●	●	
A 24 R/01 Special				●				●					
A 24 R/36 Special				●	●	●	●						

Schleifmopteller

Bauformen der Schleifmopteller

Bei der gewölbten Bauform ist die Auflagenfläche auf dem Werkstück geringer. Der punktuellere Schliff erzielt einen höheren Abtrag pro Zeiteinheit und ist deshalb besonders gut für die Kanten- und Schweißnahtbearbeitung geeignet.
Die gerade Ausführung schleift großflächiger und wird daher überwiegend für den Plan- und Flächenschliff verwendet.

Schleifmopteller SMT 324 Extra gewölbt, Zirkonkorund
Vielseitig einsetzbarer Schleifmopteller für die Metallbearbeitung mit sehr guten universellen Schleifeigenschaften bei der Anwendung auf Stahl und Edelstahl, besonders für den Kantenschliff geeignet, gutes Preis-/Leistungsverhältnis, überzeugt auf Winkelschleifern aller Leistungsklassen ohne Zusetzen oder Verglasen.

SMT 324 Extra, 115 x 22 mm, Korn 40, gewölbt	7.2351
SMT 324 Extra, 115 x 22 mm, Korn 60, gewölbt	7.2352
SMT 324 Extra, 115 x 22 mm, Korn 80, gewölbt	7.2353
SMT 324 Extra, 125 x 22 mm, Korn 40, gewölbt	7.2354
SMT 324 Extra, 125 x 22 mm, Korn 60, gewölbt	7.2355
SMT 324 Extra, 125 x 22 mm, Korn 80, gewölbt	7.2356

Schleifmopteller SMT 324 Extra gerade, Zirkonkorund
Wie SMT 325 Extra gewölbt, jedoch besonders für den Flächenschliff geeignet.

SMT 324 Extra, 115 x 22 mm, Korn 40, gerade	7.2361
SMT 324 Extra, 115 x 22 mm, Korn 60, gerade	7.2362
SMT 324 Extra, 115 x 22 mm, Korn 80, gerade	7.2363
SMT 324 Extra, 125 x 22 mm, Korn 40, gerade	7.2364
SMT 324 Extra, 125 x 22 mm, Korn 60, gerade	7.2365
SMT 324 Extra, 125 x 22 mm, Korn 80, gerade	7.2366

Schleifmopteller SMT 624 Supra, Zirkonkorund
Schleifmopteller für professionellen Einsatz auf Stahl und Edelstahl, Lamellen mit aggressivem Zirkonkorund, für anspruchsvolle Aufgaben im Kanten- und Flächenschliff, hohe Abtragsleistung bei gleichzeitig angenehmem Schleifverhalten.

SMT 624 Supra , 115 x 22 mm, Korn 40, gewölbt	7.2321
SMT 624 Supra , 115 x 22 mm, Korn 60, gewölbt	7.2322
SMT 624 Supra , 115 x 22 mm, Korn 80, gewölbt	7.2323
SMT 624 Supra , 125 x 22 mm, Korn 40, gewölbt	7.2324
SMT 624 Supra , 125 x 22 mm, Korn 60, gewölbt	7.2325
SMT 624 Supra , 125 x 22 mm, Korn 80, gewölbt	7.2326
SMT 624 Supra , 150 x 22 mm, Korn 40, gewölbt	7.2320
SMT 624 Supra , 150 x 22 mm, Korn 60, gewölbt	7.2330
SMT 624 Supra , 180 x 22 mm, Korn 40, gewölbt	7.2327
SMT 624 Supra , 180 x 22 mm, Korn 60, gewölbt	7.2328
SMT 624 Supra , 180 x 22 mm, Korn 80, gewölbt	7.2329

Schleifmopteller SMT 628 Supra, Zirkonkorund
Schleifmopteller für professionellen Einsatz auf Stahl und Edelstahl, Lamellen mit aggressivem Zirkonkorund, sehr schneidfreudig und besonders für den Flächenschliff geeignet, hohe Abtragsleistung auch bei geringem Anpressdruck.

SMT 628 Supra , 115 x 22 mm, Korn 40, gerade	7.2331
SMT 628 Supra , 115 x 22 mm, Korn 60, gerade	7.2332
SMT 628 Supra , 115 x 22 mm, Korn 80, gerade	7.2333
SMT 628 Supra , 125 x 22 mm, Korn 40, gerade	7.2334
SMT 628 Supra , 125 x 22 mm, Korn 60, gerade	7.2335
SMT 628 Supra , 125 x 22 mm, Korn 80, gerade	7.2336
SMT 628 Supra , 180 x 22 mm, Korn 40, gerade	7.2337
SMT 628 Supra , 180 x 22 mm, Korn 60, gerade	7.2338
SMT 628 Supra , 180 x 22 mm, Korn 80, gerade	7.2339

Schleifmopteller

Schleifmopteller SMT 926 Special, Zirkonkorund Extrem langlebiger Schleifmopteller für hohe Beanspruchung im Kantenschliff und der Schweißnahtbearbeitung.	
SMT 926 Special, 115 x 22 mm, Korn 40, gewölbt	7.2371
SMT 926 Special, 115 x 22 mm, Korn 60, gewölbt	7.2372
SMT 926 Special, 115 x 22 mm, Korn 80, gewölbt	7.2373
SMT 926 Special, 125 x 22 mm, Korn 40, gewölbt	7.2374
SMT 926 Special, 125 x 22 mm, Korn 60, gewölbt	7.2375
SMT 926 Special, 125 x 22 mm, Korn 80, gewölbt	7.2376
SMT 926 Special, 180 x 22 mm, Korn 40, gewölbt	7.2377
SMT 926 Special, 180 x 22 mm, Korn 60, gewölbt	7.2378
SMT 926 Special, 180 x 22 mm, Korn 80, gewölbt	7.2379

Schleifmopteller SMT 996 Special, keramischer Korund Schleifmopteller für den professionellen Einsatz auf Edelstahl, Lamellen mit hoch aggressivem keramischem Korund, gewölbte Ausführung, besonders für den Kantenschliff geeignet. Kühler Schliff durch Multibindung.	
SMT 996 Special , 115 x 22 mm, Korn 40, gewölbt	7.2381
SMT 996 Special , 115 x 22 mm, Korn 60, gewölbt	7.2382
SMT 996 Special , 115 x 22 mm, Korn 80, gewölbt	7.2383
SMT 996 Special , 125 x 22 mm, Korn 40, gewölbt	7.2384
SMT 996 Special , 125 x 22 mm, Korn 60, gewölbt	7.2385
SMT 996 Special , 125 x 22 mm, Korn 80, gewölbt	7.2386

Schleifmopteller SMT 800 Special, Korund (Vlies) Hochwertiger Vlies-Schleifmopteller zum Finish-Schleifen. Je nach Feinheitsgrad, auch für Reinigungs-, leichte Entgratungsarbeiten und WIG-Schweißnahtbearbeitung in der Edelstahlverarbeitung geeignet.	
SMT 800 Special , 115 x 22 mm, coarse	7.2391
SMT 800 Special , 115 x 22 mm, medium	7.2392
SMT 800 Special , 115 x 22 mm, very fine	7.2393
SMT 800 Special , 125 x 22 mm, coarse	7.2394
SMT 800 Special , 125 x 22 mm, medium	7.2395
SMT 800 Special , 125 x 22 mm, very fine	7.2396

● Hauptanwendung ● mögliche Anwendung	Anwendung			Materialien									
	Flächenschliff	Schweißnaht-bearbeitung	Kantenbearbeitung	Metall universal	Stahl	Werkzeugstahl	Edelstahl	hochlegierte Edelstähle	Aluminium NE-Metalle	Messing / Bronze	Kunststoff / Polyester	Farbe/Lack	Holz
SMT 324 Extra, gewölbt	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●
SMT 324 Extra, gerade	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●
SMT 624 Supra	●	●	●	●	●	●	●	●					
SMT 628 Supra	●	●	●	●	●	●	●	●					
SMT 926 Special	●	●	●	●	●	●	●	●					
SMT 996 Special	●	●	●				●	●					
SMT 800 Special	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●

Winkelschleifmop

Winkelschleifmopteller WSM 617 Die zweite Generation des erfolgreichen Schleifmoprads. Ideal zum Entgraten, Entrosten, Entfernen von Lacken, Farben und anderen Beschichtungen.	
WSM 617 , 115 x 20 mm, M 14, Korn 40	7.2761
WSM 617 , 115 x 20 mm, M 14, Korn 60	7.2762
WSM 617 , 115 x 20 mm, M 14, Korn 80	7.2763
WSM 617 , 115 x 20 mm, M 14, Korn 120	7.2764
WSM 617 , 125 x 20 mm, M 14, Korn 40	7.2765
WSM 617 , 125 x 20 mm, M 14, Korn 60	7.2766
WSM 617 , 125 x 20 mm, M 14, Korn 80	7.2767
WSM 617 , 125 x 20 mm, M 14, Korn 120	7.2768

Schleifvliese

Reinigungsscheibe NCD 200 Hohe Kantenfestigkeit und Reinigungsleistung. Ideal zum Entfernen von Oxidschichten, Farben und Lacken.	
NCD 200 , 115 x 22 mm, gerade	7.2661
NCD 200 , 125 x 22 mm, gerade	7.2662

Grobreinigungsvlies PW 2000 Vielseitig einsetzbares Reinigungsvlies mit hohem Anteil aggressiven Siliziumkarbids für allgemeine Reinigungsarbeiten. Speziell geeignet zum Grobschleifen von Schweißnähten und Metall. Die offene Vliesstruktur verhindert ein vorzeitiges Zusetzen mit Schleifstaub.	
PW 2000 , 100 x 13 mm x 13 mm Bohrung	7.2611
PW 2000 , 150 x 13 mm x 13 mm Bohrung	7.2612
Spanndorn SD 2000, 6 mm Schaft, für 1 x PW 2000	7.2621
Spanndorn SD 2000, 8 mm Schaft, für 2 x PW 2000	7.2622

Schleifvliesrolle NRO 400 Hervorragend geeignet zum Glätten, Reinigen und zur Oberflächenveredelung.	
NRO 400 , 115 x 10.000 mm, Medium	7.2631
NRO 400 , 115 x 10.000 mm, Fine	7.2632
NRO 400 , 115 x 10.000 mm, Very Fine	7.2633

Schleifvliesscheibe NDS 800, Korund Premium-Vliesscheibe mit erhöhter Kantenstabilität für anspruchsvolle Anwendungen. Hervorragend geeignet für grobe Reinigungsarbeiten, Entgraten und die Bearbeitung von Schweißnähten.	
NDS 800 , 115 mm Durchmesser, Coarse	7.2641
NDS 800 , 115 mm Durchmesser, Medium	7.2642
NDS 800 , 115 mm Durchmesser, Very Fine	7.2643
NDS 800 , 125 mm Durchmesser, Coarse	7.2645
NDS 800 , 125 mm Durchmesser, Medium	7.2646
NDS 800 , 125 mm Durchmesser, Very Fine	7.2647

Haftstützteller NDS 555 Haft-Stützteller für Schleifvliesscheiben	
NDS 555 , 115 x M 14 mm	7.2656
NDS 555 , 125 x M 14 mm	7.2657

Schleiffiberscheiben

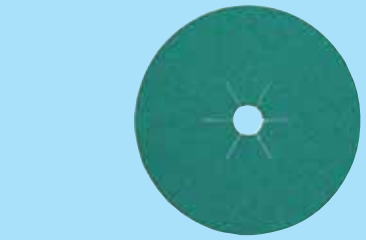
Schleiffiberscheibe CS 561, Normalkorund Schleiffiberscheibe für die Bearbeitung von Stahl und NE-Metallen.	
CS 561, 115 x 22 mm, Korn 40	7.2411
CS 561, 115 x 22 mm, Korn 60	7.2412
CS 561, 115 x 22 mm, Korn 80	7.2413
CS 561, 125 x 22 mm, Korn 40	7.2414
CS 561, 125 x 22 mm, Korn 60	7.2415
CS 561, 125 x 22 mm, Korn 80	7.2416
CS 561, 180 x 22 mm, Korn 40	7.2417
CS 561, 180 x 22 mm, Korn 60	7.2418
CS 561, 180 x 22 mm, Korn 80	7.2419

Schleiffiberscheibe CS 565, Zirkonkorund Schleiffiberscheibe mit hoher Abtragsleistung zum Grobschliff und Entgraten von Stahl und Edelstahl.	
CS 565, 115 x 22 mm, Korn 40	7.2421
CS 565, 115 x 22 mm, Korn 60	7.2422
CS 565, 115 x 22 mm, Korn 80	7.2423
CS 565, 125 x 22 mm, Korn 40	7.2424
CS 565, 125 x 22 mm, Korn 60	7.2425
CS 565, 125 x 22 mm, Korn 80	7.2426
CS 565, 180 x 22 mm, Korn 40	7.2427
CS 565, 180 x 22 mm, Korn 60	7.2428
CS 565, 180 x 22 mm, Korn 80	7.2429

Schleiffiberscheibe FS 966 ACT, Keramischer Korund Hochleistungsscheibe mit enormer Abtragsleistung und Standzeit durch selbstschärfendes Keramikkorn für das Schleifen von hochlegierten Stählen, zusätzliche Multibindung für den kühlen Schliff. Bessere Kornhaftung dank neuer Advanced Coating Technologie.	
FS 966 ACT , 115 x 22 mm, Korn 40	7.2441
FS 966 ACT , 115 x 22 mm, Korn 60	7.2442
FS 966 ACT , 115 x 22 mm, Korn 80	7.2443
FS 966 ACT , 125 x 22 mm, Korn 40	7.2444
FS 966 ACT , 125 x 22 mm, Korn 60	7.2445
FS 966 ACT , 125 x 22 mm, Korn 80	7.2446
FS 966 ACT , 180 x 22 mm, Korn 40	7.2447
FS 966 ACT , 180 x 22 mm, Korn 60	7.2448
FS 966 ACT , 180 x 22 mm, Korn 80	7.2449

Stützteller ST 358 Stützteller mit Spannmutter für Schleiffiberscheiben.	
ST 358 , 115 x M 14 mm	7.2431
ST 358 , 125 x M 14 mm	7.2432
ST 358 , 180 x M 14 mm	7.2433

Fiberscheibenspender FS 555 Spender aus strapazierfähigem Kunststoff zur geordneten und griffbereiten Aufbewahrung von bis zu 100 Fiberscheiben (körnungsabhängig) mit Innenloch-Durchmesser 22 mm. Schnellverschluss für einfaches Entnehmen der Scheiben	
FS 555, Abmessung 170 x 140 x 196	7.2451



Schleifbänder

Schleifband CS 310 X, Korund
Schleifgewebe für die Metall- und Holzbearbeitung mit stabiler Baumwollunterlage für hohe Beanspruchung bei besonders guter Standzeit

CS 310 X, 75 x 2.000 mm, Korn 40	7.2511
CS 310 X, 75 x 2.000 mm, Korn 60	7.2512
CS 310 X, 75 x 2.000 mm, Korn 80	7.2513
CS 310 X, 150 x 2.000 mm, Korn 40	7.2514
CS 310 X, 150 x 2.000 mm, Korn 60	7.2515
CS 310 X, 150 x 2.000 mm, Korn 80	7.2516

Schleifband CS 411 Y, Zirkonkorund
Besonders reißfestes Hochleistungsschleifband mit hoher Abtragsleistung zum Grobschliff und Entgraten von Stahl und Edelstahl.

CS 411 Y, 75 x 2.000 mm, Korn 40	7.2541
CS 411 Y, 75 x 2.000 mm, Korn 60	7.2542
CS 411 Y, 75 x 2.000 mm, Korn 80	7.2543
CS 411 Y, 150 x 2.000 mm, Korn 40	7.2545
CS 411 Y, 150 x 2.000 mm, Korn 60	7.2546
CS 411 Y, 150 x 2.000 mm, Korn 80	7.2547

Schleifband NBS 800, Korund
Spezialprodukt für die Oberflächenbearbeitung von Metall und Edelstahl mit stationären Maschinen.
Sehr hohe Standzeit, geringes Zusetzen, hohe Kantenstabilität, reißfeste Bandverbindung.

NBS 800, 75 x 2.000 mm, coarse	7.2551
NBS 800, 75 x 2.000 mm, medium	7.2552
NBS 800, 75 x 2.000 mm, very fine	7.2553

Schleifband NBF 800, Korund
Beschreibung wie NBS 800, jedoch für den Einsatz mit handgeführten Maschinen.

NBF 800, 6 x 520 mm, coarse	7.2561
NBF 800, 6 x 520 mm, medium	7.2562
NBF 800, 6 x 520 mm, very fine	7.2563
NBF 800, 12 x 520 mm, coarse	7.2564
NBF 800, 12 x 520 mm, medium	7.2565
NBF 800, 12 x 520 mm, very fine	7.2566
NBF 800, 20 x 520 mm, coarse	7.2567
NBF 800, 20 x 520 mm, medium	7.2568
NBF 800, 20 x 520 mm, very fine	7.2569
NBF 800, 9 x 533 mm, coarse	7.2570
NBF 800, 9 x 533 mm, medium	7.2571
NBF 800, 9 x 533 mm, very fine	7.2572
NBF 800, 12 x 533 mm, coarse	7.2573
NBF 800, 12 x 533 mm, medium	7.2574
NBF 800, 12 x 533 mm, very fine	7.2575
NBF 800, 30 x 533 mm, coarse	7.2576
NBF 800, 30 x 533 mm, medium	7.2577
NBF 800, 30 x 533 mm, very fine	7.2578

Weitere Qualitäten, Abmessungen und Körnungen von Schleiffiberscheiben und Schleifbändern erhalten Sie auf Anfrage.

Elektrochemische Schweißnahtbearbeitung

Innovative Schweißnahtreinigung ohne giftige Beizchemikalien
Beim **Polieren**, auch elektrochemisches Polieren EMC genannt, nutzt man die Elektrolyse zum Abtragen von Oxiden und Material: Man schaltet das zu reinigende Werkstück als Anode (+) und verwendet als Elektrolyt eine hoch konzentrierte Mineralsäure.
Elektrolytisches **Reinigen** wird vorwiegend mit Wechselspannung betrieben, um Materialabtragungen und Strukturveränderungen zu vermeiden. Durch die 50-Hz-Wechselspannung wechseln sich beim zu reinigenden Werkstück Anode und Kathode ständig ab, wodurch der Materialabtrag möglichst gering gehalten wird und die Oxide und Anlauffarben sich besser lösen.
Beim **Dunkel-Signieren** werden spezielle Elektrolyte verwendet. An den durchlässigen Membranen der Beschriftungsschablonen ruft das Elektrolyt mit einer angelegten Wechselspannung eine gezielte Oxidation hervor. Diese äußert sich in einer dunklen, meist braun-schwarzen Färbung. Es findet keine Materialabtragung oder Einbringung von Substanzen auf die Oberfläche statt.
Beim **Hell-Signieren** (auch Ätzen oder Negativ-Signieren genannt) wird hingegen gezielt Material abgetragen. Dies geschieht mittels spezieller Elektrolyte und angelegter Gleichspannung. Im Prinzip ähnelt das Hell-Signieren dem elektrochemischen Polieren – mit dem Unterschied, das die speziellen Elektrolyte die Oberflächenstruktur aggressiv abtragen und so eine matte vertiefte Beschriftung erzielt werden kann.

Hochstrom-Pinsel-Schweißnahtreinigungsgerät "4All"
Hochstromgerät mit Kohlefaserpinsel zum Reinigen, Polieren, Dunkel-Signieren und Hell-Signieren
- Schweißnähte reinigen und passivieren in einem Schritt, mit bisher unerreichter Geschwindigkeit und Präzision
- Der Kohlefaserpinsel reinigt auch in Ecken und Kanten gründlich und schnell. Lange Standzeit: bis zu 100 h bei WIG-, 50 h bei MIG- und 10 h bei MAG-Schweißnähten
- keine umweltschädlichen Beizprodukte, sondern ungiftige Reinigungselektrolyte
- keine weißen Beizränder
- Leistung: 700 VA bei 100% ED

Lieferumfang des Komplettgerätes in stabiler Kunststoffbox:
- 4 m hochflexible Anschlußleitung 10 mm²
- 200 A Massezwinge,
- Teflonpoliergriff
- 1 Kohlefaserpinsel Größe XL
- Weithalsbehälter 500 ml,
- je 0,5 kg Cleaner- und Polisher-Elektrolyt
- 50 mml Edelstahlsignierelektrolyt
- 90° Signierelektrode
- je 5 Signierfilze und O-Ringe

Schweißnahtreinigungsgerät "4All", komplett	6.7710

Zubehör	
Carbonpinsel XL, 12 mm Durchmesser	6.7721
90°- Kohle-Elektrode	6.7722
Signierfilz weiß 38 x 60 mm, á 10 Stck.	6.7723
O-Ringe, á 10 Stck.	6.7724
Signiergriff mit 90° Kohle-Elektrode, rot	6.7725
Verbindungskabel schwarz, 2 m	6.7726
Weithalsbehälter mit Deckel, 500 ml	6.7727
Druck-Sprühflasche, 2 Liter, für Wasser	6.7728
CLEANER-Elektrolyt, 2 kg Dose	6.7729
POLISHER-Elektrolyt, 2 kg Dose	6.7730
Elektrolyt zum Signieren rostfreier Stähle, 100 ml	6.7731
Neutralyt, 100 ml	6.7732
Langzeitschablone, gerahmt 1-30 cm²	6.7733

Erste-Hilfe-Ausrüstungen

Betriebsverbandkasten FOX DIN Box		
Ausführung	ABS Kunststoffkoffer mit Wandhalterung, B x H x T: 260 x 160 x 80 mm, orange	
Inhalt	Gemäß DIN 13157, Standard	
FOX DIN Box mit Inhalt gemäß DIN 13157		6.7111
Nachfüllung gemäß DIN 13157		6.7141

Verbandkasten MEZZO FOX für Metallbau		
Ausführung	Kunststoffkoffer mit Wandhalterung, B x H x T: 270 x 295 x 105 mm, orange	
Inhalt	Gemäß DIN 13157, Wund- und Augenspülung, Fingerverbände, Splitterpinzette und Pflasterzusatzpack	
MEZZO FOX für Metallbau		6.7113
Nachfüllung gemäß DIN 13157, Metallbau		6.7142

Verbandkasten MEZZO FOX für Schweißer & Heißbereich		
Ausführung	Kunststoffkoffer mit Wandhalterung, B x H x T: 270 x 295 x 105 mm, orange	
Inhalt	Gemäß DIN 13157, Brandwundenverband, Kälte-Sofortkompresse, Pflastermehrverbrauchsset und Pflasterstrips	
MEZZO FOX für Schweißer & Heißbereich		6.7114
Nachfüllung gemäß DIN 13157, Schweißer		6.7143

Verbandkasten FOX WESER für Schweißer & Heißbereich		
Ausführung	ABS Kunststoffkoffer mit Wandhalterung, B x H x T: 320 x 220 x 120 mm, orange	
Inhalt	Gemäß DIN 13157, Brandwundenverband, Kälte-Sofortkompresse, Pflastermehrverbrauchsset und Pflasterstrips	
FOX WESER für Schweißer & Heißbereich		6.7116
Nachfüllung gemäß DIN 13157, Schweißer		6.7143

Verbandschrank		
Ausführung	Stahlblechschrank mit Wandhalterung, weiß B x H x T: 290 x 360 x 140 mm, verschließbar	
Inhalt	Gemäß DIN 13157, Standard	
Verbandschrank ALSTER mit Inhalt gemäß DIN 13157		6.7115
Nachfüllung gemäß DIN 13157		6.7141

Pflasterspender		
Ausführung	Spender inkl. Dübel und Schrauben zur Wandmontage	
Inhalt	60 sterile Pflaster (30 wasserfest, 30 textil), Größe der Pflaster 7,2 x 2,5 cm	
FOX Pflasterspender		6.7123
Nachfüllung, 100 wasserfeste, sterile Pflaster		6.7124
Nachfüllung, 100 textile, sterile Pflaster		6.7125

Augenspülset		
Ausführung	Kunststoffkoffer mit Wandhalterung, B x H x T: 270 x 295 x 105 mm	
Inhalt	2 x 0,5 l sterile Augenspülflüssigkeit, 2 x 20 m Phosphatpuffer bei Verätzungen, 10 x Kochsalzlösung in Minipods zum Ausspülen kleiner Partikel, Einmaltücher, Verbandstoff	
MEZZO FOX EYE Augenspülset		6.7131
Nachfüllung für MEZZO FOX EYE Augenspülset		6.7132

Inhaltsverzeichnis Seite

Schneidanlage Master Cut Eco	170
Plasmaschneidanlage MG	172
Faserlaser FirberLas	174
Wasserstrahlschneidanlage AquaCut	175
2D-Programmiersoftware AsperWin	176
3D-Programmiersoftware mCAM	177
Tragbare Brennschneidmaschinen	178
Schweißfahrwagen	180
Widerstandsschweißtechnik	181
Bolzenschweißtechnik	183
Stromerzeuger	189
Schweißaggregate	191

est-dresden.de

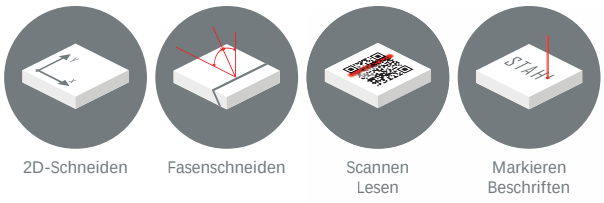
HARRIS
A LINCOLN ELECTRIC COMPANY

KÖCO
KÖSTER & CO

MicroStep Europa®

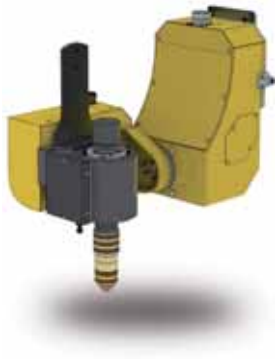
MOSA

Die neue MasterCut Eco



- **kompakte, robuste CNC-Schneidanlage**
- **leistungsstarkes TEKA Filtersystem**
- **eine Plasmastromquelle Ihrer Wahl**

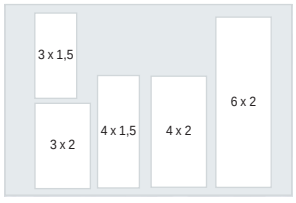
Ab sofort auch mit Fasenaggregat erhältlich



Noch größerer Schneidbereich

Die MasterCut Eco kann jetzt auch mit einem leistungsstarken 280 Ampere Plasmasystem ausgestattet werden, was die maximal zu schneidende Materialstärke auf bis zu 50 mm erhöht.

jetzt bis zu
50 mm
mit Plasma



Jetzt in 5 wählbaren Formaten

Um das MasterCut Eco Schneidpaket noch besser an Ihre Produktion anzupassen, bieten wir Ihnen jetzt die Möglichkeit, zwischen fünf gängigen Anlagenformaten zu wählen.

Noch kompakter im Aufbau

Platz ist kostbar – deswegen wurde die neue MasterCut Eco auch als vollständige Insellösung konzipiert. Weniger Platzbedarf für Steuerkonsole, Verkabelung und Medienversorgung gibt Ihnen deutlich mehr Raum zum Arbeiten.

Hervorragende Schnittqualität

Bessere Schnittqualität bedeutet weniger Nachbearbeitung – Bauteile können mit wesentlich weniger Aufwand weiterverarbeitet werden, was dabei helfen kann, Fertigungskosten einzusparen.

Jetzt noch kompakter und vielseitiger

Sparsam in Betrieb und Unterhalt

Kostenersparnis in allen Punkten – moderne Plasmasysteme bestechen im Vergleich zu Laser durch hohe Schneidgeschwindigkeiten sowie hervorragende Schnittqualität bei wesentlich geringeren Kosten.

Intuitiv und einfach produzieren

Damit Sie sich voll auf Ihre Produkte konzentrieren können, hilft Ihnen die iMSNC®-Steuerung, Zeichnungen und Schneidpläne intuitiv in fertige Bauteile umzusetzen.

Höchste Präzision

Kompromisslose Qualität auch bei der Wahl der Komponenten – Linearführung an allen Achsen, schrägverzahnte Antriebe, massive Stahlportale sowie Überwachung aller elektronischen Komponenten.

Platzsparend & einfach montiert

Durch das easySetup®-Aufstellkonzept ist die MasterCut Eco in kurzer Zeit montiert und betriebsbereit. Die kompakte Ausführung mit integrierter Steuerung und ergonomischem Touch-Bedienpanel spart wertvollen Raum.

Technische Daten

Maße

Effektive Länge des Arbeitsbereichs*	3.000, 4.000, 6.000 mm
Effektive Breite des Arbeitsbereichs*	1.500 bis 2.000 mm

* Abweichende Konfigurationen auf Anfrage. Der Netto-Arbeitsbereich kann jeweils mit allen verfügbaren Werkzeugen bearbeitet werden.

Werkzeuge

Mögl. Anzahl der Werkzeuge	2 (1x Plasma, 1x Autogen)
Mögl. Schneidprozesse	Plasma, Autogen
Max. Materialstärke Plasma	je nach Stromquelle
Max. Materialstärke Autogen	100 mm

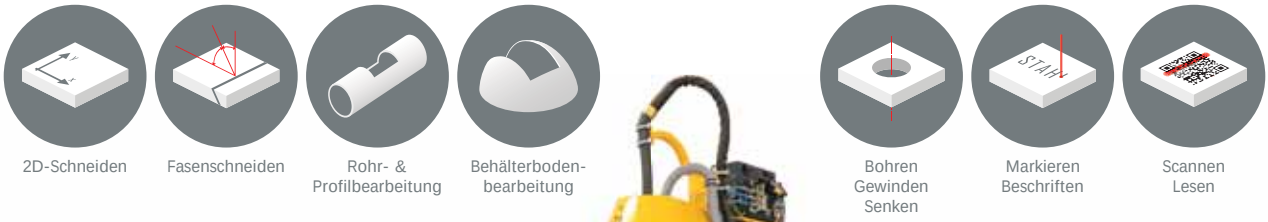
Präzision

Positioniergeschwindigkeit	bis zu 40.000 mm/min
Positioniergenauigkeit	nach DIN 28206 / +- 0,15 mm/m
X-, Y-Achse	Linearführungen, beidseitig angetrieben und schrägverzahnte Zahnstangen
Z-Achse	Kugelumlaufspindel
Portalausführung	massives Stahlportal

Steuerung & Software

Steuerung	iMSNC®
Hauptsteuerpanel	ergonomisches 17" Touchscreen Bedienpult
Betriebssystem	Windows 8.1™ 64-bit PRO
Zusätzliche Bedieneinheit	Bedieneinheit rechts oder links am Portal

Plasmaschneidanlage MG



Die MG Baureihe - der Alleskönner unter den Schneidanlagen

Das Top-Produkt unter den MicroStep® Schneidanlagen. Sie ist für den dauerhaften Einsatz in der Industrie gebaut und erfüllt höchste Anforderungen an Präzision, Leistung und Bedienbarkeit. Die MG Baureihe lässt sich mit einer Vielzahl an Technologien konfigurieren: 2D Schneiden, Fasenschneiden, Rohr- & Profilbearbeitung, Behälterbodenbearbeitung, Bohren, Gewinden, Senken sowie Technologien zum Beschriften und Scannen.

Ausnahmslose Präzision und Reproduzierbarkeit von Schneidteilen

Der Zuschnitt steht in vielen Produktionen an erster Stelle. Unregelmäßigkeiten am Bauteil und Präzisionsverluste übertragen sich unweigerlich in die nächsten Bearbeitungsschritte. Durch den Einsatz von hochwertigen Komponenten verfügen MicroStep®-Schneidanlagen über eine hohe Maßhaltigkeit und Präzision an geschnittenen Konturen und Bauteilen, wodurch eine ausnahmslos hohe Reproduzierbarkeit, je nach Technologie sogar im Hunderstel-Bereich, gegeben ist.

Vollautomatisches Bohren bis 40 mm Ø und Gewinden bis M33

Die vollautomatische Bohrlösung von MicroStep bis 40 mm Ø und Gewindeschneiden bis M33 schafft einen enormen „Mehrwert“ für Ihre Produktion. Dadurch können Bauteile vor dem eigentlichen Zuschnitt vollautomatisch mit präzisen Löchern, Gewinden oder sogar Senkungen versehen werden. Für einen reibungslosen und schnellen Werkzeugwechsel kann die Anlage zusätzlich mit einem 6-, 8- oder 16-Fach Werkzeugmagazin ausgestattet werden.

Schnelles und präzises Fasenschneiden bis 50°

Der endlos drehende MicroStep-R5-Rotator® bietet vollkommen neue Dimensionen im vollautomatischen Fasenschneiden:

- Vollautomatische und hochpräzise Fasenschnitte bis 50°
- Fasenschneiden an Blechen, Rohren & Profilen und Behältern
- Nachträgliches Anarbeiten von Fasen an fertige Bauteile
- Intuitive Programmierung mit der MicroStep-CAM-Software
- Automatische Kalibrierung des Rotators für gleichbleibende Qualität und Präzision

Behälterbodenbearbeitung

Die stabile Bauweise der MG-Baureihe mit massiver Portalbrücke ermöglicht individuelle Behälterbodenbearbeitung von bis zu 6.000 mm Ø. Je nach Schneidkopf (2D oder 3D) und entsprechend dimensioniertem Z-Achsen Hub ist sogar eine Bearbeitung von der Wölbung bis zur Krempe möglich. Selbstverständlich können alle Schneidaufgaben intuitiv mit der MicroStep-CAM-Software programmiert werden.

3D Rohr- & Profilbearbeitung bis 1.000 mm Ø

Die 3D Rohr- & Profilbearbeitung bietet eine sinnvolle Ergänzung im MicroStep-Anlagenkonzept. Je nach Aufgabenstellung können MicroStep-CNC-Anlagen mit unterschiedlichsten Rohrschneidevorrichtungen ausgestattet werden. Die zu bearbeitenden Rohre können ab einem Durchmesser von 30 mm bis hin zu 1.000 mm geschnitten werden – auch fertige Behälter können bis 1.300 mm Ø und 2.400 mm Länge bearbeitet werden!

Hohe Zuverlässigkeit auch in Dreischicht-Produktionen

MicroStep-Anlagen sind für ein langes Maschinenleben, teils auch unter harten Umgebungsbedingungen, konstruiert. Unterstützt wird die Zuverlässigkeit durch einen gut strukturierten Service. Hohe Maschinenverfügbarkeiten sind für MicroStep-Anlagen die Grundvoraussetzung für stabile Produktionsprozesse.

Das Multitalent für Ihre Fertigung

Technische Daten

Maße

Effektive Länge des Arbeitsbereichs*	1.500 bis 50.000 mm
Effektive Breite des Arbeitsbereichs*	1.500 bis 8.000 mm

* Abweichende Konfigurationen auf Anfrage. Der Netto-Arbeitsbereich kann jeweils mit allen verfügbaren Werkzeugen bearbeitet werden.

Werkzeuge

Mögl. Anzahl der Werkzeuge	6 (bzw. 8 Autogen)
Mögl. Schneidprozesse	Plasma, Autogen
Mögliche Anzahl an Fasenschneidköpfen	2
Max. Materialstärke Plasma	je nach Stromquelle
Max. Materialstärke Autogen	250 mm

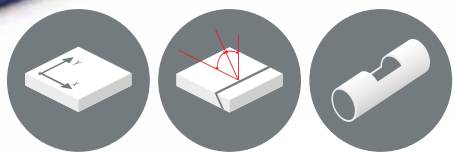
Präzision

Positioniergeschwindigkeit	bis zu 50.000 mm/min
Positioniergenauigkeit	nach DIN 28206 / ±0,1 mm/m
X-, Y-Achse	Linearführungen, beidseitig angetrieben und schrägverzahnte Zahnstangen
Z-Achse	Kugelumlaufspindel
Portalausführung	massives Stahlportal

Steuerung & Software

Steuerung	iMSNC®
Hauptsteuerpanel	ergonomisches 17" Touchscreen Bedienpult
Betriebssystem	Windows 8.1™ 64-bit PRO
Zusätzliche Bedieneinheiten	2 Bedieneinheiten am Portal (jeweils eine links und eine rechts)

Faserlaser FiberLas



2D-Schneiden | Fasenschneiden | Rohr- & Profilbearbeitung

Die FiberLas-Baureihe – hohe Schneidgeschwindigkeiten und filigranste Schnitte

Ein Lasersystem mit sehr hohem Wirkungsgrad, das eine Vielzahl von Material mit Faserlaser oder einer Kombination aus Faserlaser und Plasma bearbeiten kann. Die Maschine ist perfekt geeignet für die Produktion von hochpräzisen Teilen bei hoher Schneidgeschwindigkeit – hat dabei aber erstaunlich niedrige Wartungs- und Betriebskosten. Die hervorragende Dynamik der FiberLas-Baureihe wird durch ein tief gesetztes Portal, digitale Wechselstrommotoren und präzise Planetengetriebe erreicht. Ein automatischer Wechseltisch gehört an dieser Anlage zur Standardausrüstung.

Technische Daten

Maße

Effektive Länge des Arbeitsbereichs*	1.000 bis 12.000 mm
Effektive Breite des Arbeitsbereichs*	1.500 bis 3.000 mm
Automatischer Wechseltisch	serienmäßig enthalten

* Abweichende Konfigurationen auf Anfrage. Ohne Wechseltisch auch weitere gewünschte Tischmaße realisierbar. Der Netto-Arbeitsbereich kann jeweils mit allen verfügbaren Werkzeugen bearbeitet werden.

Werkzeuge

Mögl. Anzahl der Werkzeuge	2
Mögl. Schneidprozess	Faserlaser
Max. Materialstärke	je nach Laserquelle

Präzision

Transversalgeschwindigkeit	180.000 mm/min
Positioniergenauigkeit	nach DIN 28206 / ± 0,07 mm/m
X-, Y-Achse	Linearführungen, beidseitig angetrieben und schrägverzahnte Zahnstangen
Z-Achse	Schneckengetriebe
Portalausführung	massives Stahlportal

Steuerung & Software

Steuerung	iMSNC®
Hauptsteuerpanel	ergonomisches 17" Touchscreen Bedienpult
Betriebssystem	Windows 8.1™ 64-bit PRO
Zusätzliche Bedieneinheit	Portable Bedieneinheit (angebracht am Hauptbedienpult)

Massive, dynamische Konstruktion

- Portalbrücke mit extrem hoher Torsionssteifigkeit ermöglicht hohe Transversalgeschwindigkeiten bis 180 m/min.
- Faltenbälge an allen Achsen schützen die Führungen vor Verschmutzung
- Automatische Schmierung der Lager und Linearführungen – Häufigkeit und Dauer wird durch ein Steuersystem geregelt

Größtmögliche Automation

- Wechseltisch mit hoher Wechselgeschwindigkeit reduziert teure Stillstandzeiten der Anlage
- Automatische Fokusänderung entsprechend des zu schneidenden Materials
- Automatische Abstandskalibrierung und Reinigung der Düse
- Vollständige Automatisierbarkeit der Be- und Entladung

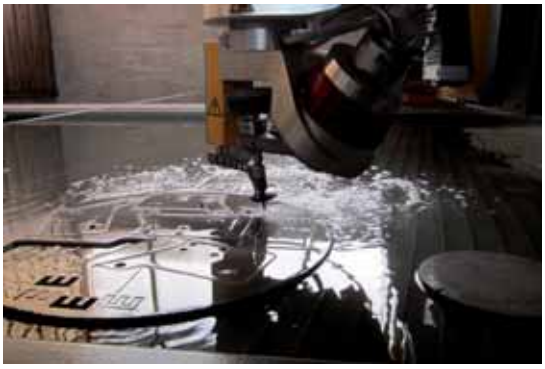
Hohe Wirtschaftlichkeit

- 2/3 weniger Stromverbrauch bei gleichzeitig höherer Schneidgeschwindigkeit (verglichen mit CO2-Laser gleicher Leistung)
- Komplette Anlage ist nahezu wartungsfrei
- Keine Lasergase erforderlich
- Geringerer Platzbedarf
- Nach dem Einschalten sofort betriebsbereite Maschine

Vielseitige Erweiterungsmöglichkeiten

- Separate Rohrschneidvorrichtung zum Schneiden von Rohren bis 500 mm Ø
- Vorrichtung zur Vierkantbearbeitung
- Zeitgleiches Schneiden mit zwei Schneidköpfen
- Nachträgliche Aufrüstung der Laserleistung jederzeit möglich
- Fasenschneiden bis 45°

Wasserstrahlschneidanlage AquaCut



Die AquaCut-Baureihe – hochpräzises Schneiden ohne thermische Einwirkung

Eine hochpräzise CNC-Wasserstrahlschneidanlage, die entwickelt wurde, um nahezu jedes Material bearbeiten zu können, ohne dieses durch den Schneidprozess thermisch zu beeinflussen. Mit Purwasser oder Abrasivzusatz können z.B. Metall, Stein, Marmor, gepanzertes Glas, Keramik, Kunststoff, Holz, dicke Wellpappe, geschäumtes Material sowie Sandwichmaterialien geschnitten werden. Die Maschine kann mit einem 5-Achsen Wasserstrahl-Rotator ausgestattet oder auch mit einer Plasma- oder Bohreinheit kombiniert werden.

Technische Daten

Maße

Effektive Länge des Arbeitsbereichs*	3.000 bis 18.000 mm
Effektive Breite des Arbeitsbereichs*	1.500 bis 4.000 mm

* Abweichende Konfigurationen auf Anfrage. Der Netto-Arbeitsbereich kann jeweils mit allen verfügbaren Werkzeugen bearbeitet werden.

Werkzeuge

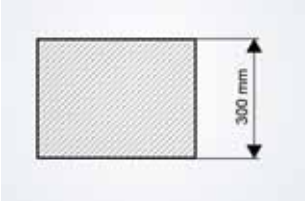
Mögl. Anzahl der Werkzeuge	4
Mögl. Schneidprozesse	Wasserstrahl, kombinierbar mit Plasma
Mögliche Anzahl an Fasenschneidköpfen	2
Max. Materialstärke Wasserstrahl	je nach Pumpe bis 200 mm
Max. Materialstärke mit Plasma	je nach Stromquelle bis 80 mm

Präzision

Positioniergeschwindigkeit	66.600 mm/min
Positioniergenauigkeit	nach DIN 28206 / je nach Ausstattungsvariante bis in den Hundertstelbereich
X-, Y-Achse	Linearführungen, beidseitig angetrieben und schrägverzahnte Zahnstangen
Z-Achse	Kugelumlaufspindel

Steuerung & Software

Steuerung	iMSNC®
Hauptsteuerpanel	17" Touchscreen extern stehend
Betriebssystem	Windows 8.1™ 64-bit PRO
Zusätzliche Bedieneinheit	2 Bedieneinheiten am Portal (jeweils eine links und eine rechts)

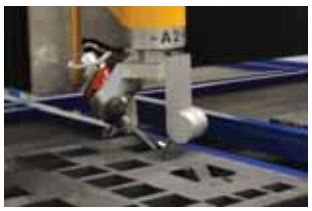


Filigrane und hochpräzise Schnitte bis 300 mm

- Keine thermische Belastung am Bauteil
- Zuschnitt von feinsten Konturen
- Präzision im Hundertstel-Bereich
- Schneiden aller Materialien (Stein, Stahl, Glas, Gummi, Holz, Sandwichplatten)
- Hochdrucktechnik bis 6.200 bar

Intelligente Schnittwinkelkompensation

Um die hohen Anforderungen an Präzision und Winkligkeit auf die Bauteile umzusetzen, ermittelt die intelligente Schnittwinkelkompensation von MicroStep® die Trägheit des Schneidstrahls und gleicht diese in einem Bereich von +- 7° vollautomatisch aus.



Vollautomatisches Fasenschneiden bis 45°

- Vollautomatische und hochpräzise Fasenschnitte bis 45°
- Hohe Laufruhe und Dynamik dank AC-Antrieben
- Nachträgliches Anarbeiten von Fasen an fertige Bauteile
- Intuitive und einfache Programmierung von Fasen mit der MicroStep® CAM Software

Präzise und widerstandsfähige Komponenten

Standardmäßig hartverchromt um vor Verschleiß durch Abrasiv und Korrosion zu schützen. Zusätzlich schotten Faltenbälge an allen Achsen die Führungen vor Schmutz und Feuchtigkeit ab – was zu einer massiven Erhöhung der Lebensdauer führt.

2D-Programmiersoftware AsperWin

AsperWin® - Die 2D-Programmiersoftware für intuitives und einfaches Produzieren

Die MicroStep 2D-CAM-Software AsperWin ist das ideale Werkzeug für eine leichte und schnelle Erstellung von NC-Programmen für verschiedene Schneidtechnologien. Bereits in der Grundversion bietet AsperWin eine Vielzahl an starken Funktionen für den 2D-Zuschnitt und kann um viele Module (z.B. Fasenmodul, Rohrschneidmodule, Mehrbrenner und andere Kundenwünsche) erweitert werden. Die intuitive Struktur und die ausgereiften Funktionen machen AsperWin zu einem modernen und wichtigen Werkzeug in der NC-Programmierung.

Einfache & schnelle Erstellung von CNC-Programmen

Damit Sie sich voll auf Ihre Produkte konzentrieren können, hilft Ihnen die AsperWin Basic 2D-CAM-Software, Zeichnungen und Schneidpläne intuitiv in fertige Bauteile umzusetzen.

Import aller gängigen CAD Formate

Mit AsperWin können Sie Ihre Standardteile in verschiedenen Formaten (DXF, ESSI, IGES, CNC, DC2...) über Netzwerk oder USB-Speicher einlesen und schnell in ein CNC-Programm umwandeln.

Umfangreiche Makrobibliotheken

Wählen Sie aus einer Vielzahl von standardisierten Bauteilen, die Sie mit nur wenigen Klicks auf Ihre Anforderungen anpassen können. Das spart Zeit bei wiederholt zu produzierenden Bauteilen.

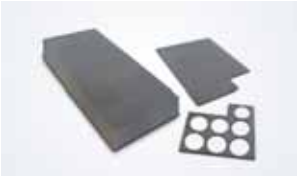
HeatControl® für weniger Wärmeeintrag ins Material

Um beim Schneiden eine punktuelle Überhitzung des Blechs zu vermeiden, sorgt die HeatControl Funktion für eine dynamische Verteilung des Schneidpfads auf das gesamte Blech. Das minimiert den Verzug und schont zusätzlich die Verschleißteile.

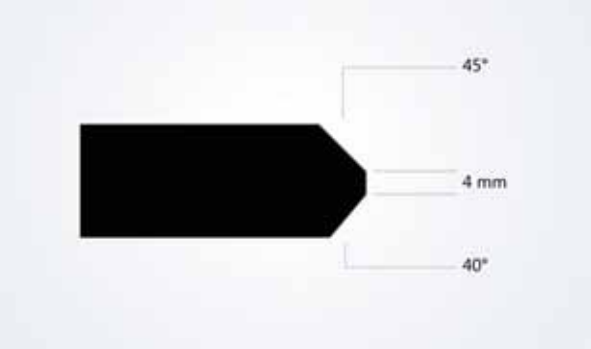
SpeedControl® für höhere Präzision an Ecken und Radien

Um die Schnittqualität an engen Ecken und Radien zu optimieren, regelt die Software an allen MicroStep-Anlagen dank der SpeedControl Funktion dynamisch die Schneidgeschwindigkeit – was deutlich am Schnittbild zu erkennen ist.

Tafel- und Resttafelverwaltung



Nutzen Sie Ihre Blechtafeln bestmöglich aus – indem Sie sogar angeschnittenes Material in Ihr virtuelles Materiallager ablegen und zu einem späteren Zeitpunkt für andere Schneidprogramme verwenden.



Einfache Programmierung von Fasenschnitten

Mit nur wenigen Handgriffen können Sie Ihre Schneidpläne mit präzisen Schweißnahtvorbereitungen versehen. Dazu wählen Sie den Fasen-Typ, den Winkel sowie ggf. die Höhe eines Stegs.

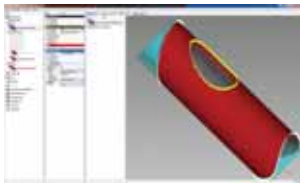
Technologieübergreifende Arbeitsabläufe

AsperWin ist darauf ausgelegt, alle Technologien Ihrer MicroStep-Anlage voll auszuschöpfen. So können beispielsweise in einem Arbeitsablauf mehrere Technologien ergänzend eingesetzt werden.

3D-Programmiersoftware mCAM

Das kraftvolle 3D-CAM-System für komplexe Schneidprogramme

mCAM® ist ein effizientes Werkzeug für die automatisierte 3D-Fertigung auf Rohren, Profilen, Behälterböden, IPE-Trägern aber auch Flachblechen mit Schneidanlagen verschiedener Technologien (Plasma, Autogen, Wasserstrahl und Laser). mCAM bietet die Möglichkeit 3D-Modelle (SolidWorks, Inventor) direkt einzulesen, in individuellen Bibliotheken zu organisieren und zu bearbeiten. Die Software analysiert dabei die Form des gesamten Models und erkennt automatisch die Schneidpfade. Durch den integrierten Verschachtelungsprozess können die einzelnen Bauteile schließlich möglichst effektiv und platzsparend auf dem virtuellen Material verschachtelt werden.

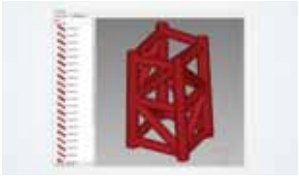


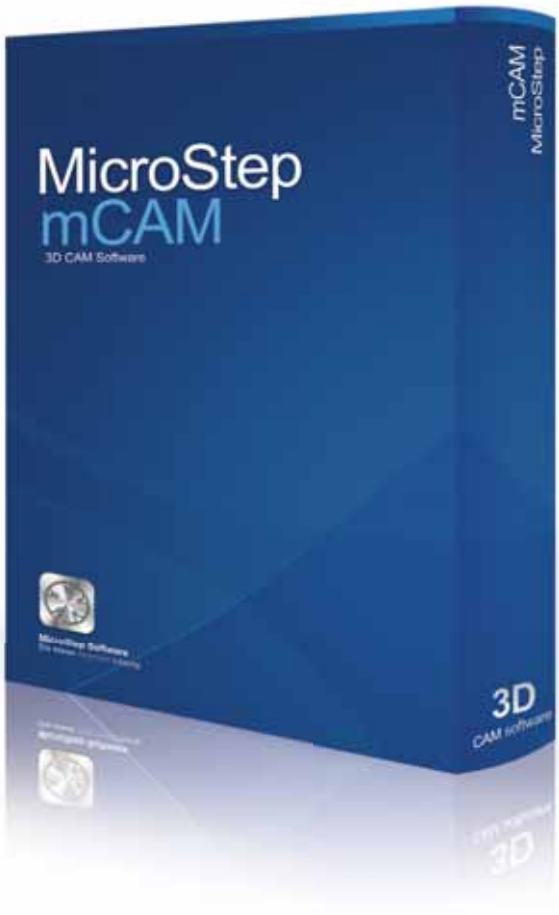
Bearbeitung von Rohren, Profilen, Böden und Flachblechen

Auch einzelne Bauteile können einfach und intuitiv als 3D-Model eingelesen, verschachtelt und geschnitten werden.

Organisation Ihrer Bauteile in Teilebibliotheken

Legen Sie Bauteile komfortabel in Bibliotheken ab, um auf diese bei häufiger Verwendung schneller zugreifen zu können. Selbstverständlich lassen sich die Parameter eines Bauteils individuell einstellen.





Automatische Verschachtelung von komplexen 3D-Modellen

1. Import eines 3D-Models in mCAM
2. Selbstständige Erkennung der Schneidkanten
3. Aufteilung des Models in einzelne Bauteile
4. Automatische Verschachtelung am Rohr/Profil
5. Vollständige Kompensation der Schnittfugen
6. Simulation des Schneidvorgangs für absolute Prozesssicherheit
7. Zuschnitt der verschachtelten Bauteile

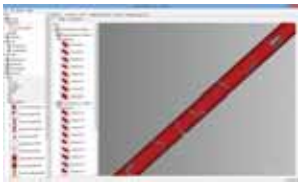
Abtastung auf geometrische Abweichungen

Die iMSNC-Steuerung misst das Material auf evtl. produktionsbedingte Ungenauigkeiten und kompensiert diese direkt bei der Verschachtelung am virtuellen Bauteil.

Simulation des Schneidvorgangs

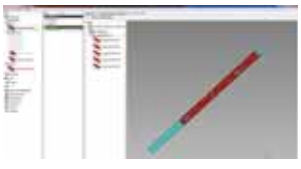
Mit der Schneidsimulation von mCAM können Schneidpläne vor dem Zuschnitt auf mögliche Fehler geprüft werden. Das spart Zeit und Geld durch weniger Verschnitt und sorgt allgemein für mehr Prozesssicherheit in Ihrem Zuschnitt.

Automatische Platzierung von Mikrostegen



mCAM versieht den fertig verschachtelten Schneidplan bei Bedarf mit Mikrostegen, wodurch sich die Gefahr von thermischem Verzug minimiert und ein Zusammenhalt der einzelnen Bauteile bis zum Schluss bestehen bleibt.

Automatische Abarbeitung von Schneidaufgaben



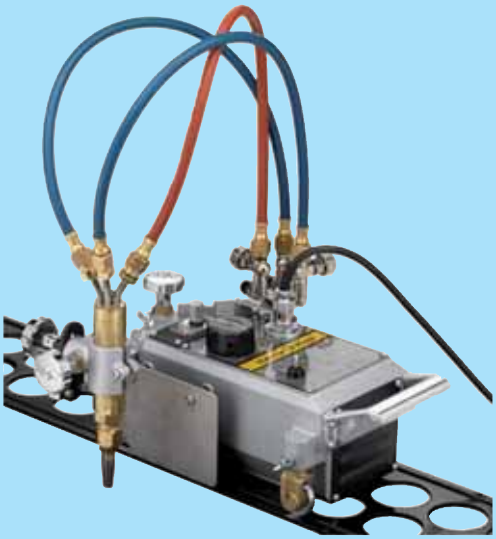
mCAM ist in der Lage die einzelnen Bauteile eines Schneidauftrags automatisch auf das richtige Material in Ihrem Lager zu verschachteln.

Tragbare Brennschneidmaschinen

Automatischer Handschneidbrenner Harris HA
Tragbarer, automatischer Handschneidbrenner, mit dem Schneidarbeiten aller Art und in jeder Form möglich sind. Harris HA kann nicht nur flaches Material schneiden, sondern auch vertikal, an Winkelbalken, dünnen Stahlplatten, Rundbalken, Rohren und verformten Stahlplatten eingesetzt werden.
Bestehend aus: Maschine mit Netzkabel, Bedienungsanleitung, Baugruppe Zusatzrad und Baugruppe Schrägrad (20°- 45°), kleine Kreisschneideinrichtung (Ø 30–120 mm), Führungshebel, Transportkoffer, 3 Schneiddüsen gasemischend

Schneidbereich:	5 - 30 mm
Schneidgeschwindigkeit:	200 - 700 mm/min
Gewicht:	2,7 kg
Nennspannung:	230 / 12 V

Handschneidbrenner Harris HA, komplett im Koffer	9.1211
Führungsschiene mit 2 Haftmagneten, 500 mm lang	9.1162
Große Kreisschneideinrichtung, Ø 120 - 500 mm	9.1163
Akku für Harris HA	9.1164



Brennschneidmaschine Harris Plus
Die HARRIS Plus ist einen Qualitäts-Brennschneidmaschine, mit der alle geraden, kreisförmigen und schrägen Schnitte sehr leicht ausgeführt werden können. Der Antrieb mit Konusgetriebe gewährleistet eine konstante und stabile Maschinenbewegung.
Bestehend aus: Maschine mit Netzkabel, Bedienungsanleitung, Maschinenschneidbrenner Modell 198 (Injektor) mit 3 Schneiddüsen, Werkzeugset

Schneidbereich:	3 - 150 mm
Schneidgeschwindigkeit:	150 - 800 mm/min
Gewicht:	9,5 kg
Nennspannung:	230 V (auch für 42 V lieferbar)

Brennschneidmaschine Harris Plus, 230 V, Propan/Erdgas	9.1212
Brennschneidmaschine Harris Plus, 230 V, Acetylen	9.1213
Führungsschiene, 1.800 mm lang	9.1136
Kreisschneideinrichtung, Ø 50 - 2.400 mm	9.1123
Transformator 230 V - 42 V	9.1153

Brennschneidmaschine Harris Super
Die HARRIS Super ist eine robuste, hochwertige Handbrennschneidmaschine. Die separate Motorsteuerung verhindert Überhitzung und Schwankungen in der Spannung. Der Antrieb mit Doppel-Konusgetriebe gewährleistet eine konstantere und stabilere Maschinenbewegung für präzise Brennschnitte.
Bestehend aus: Maschine mit Netzkabel, Bedienungsanleitung, Maschinenschneidbrenner Modell 198-4 (Injektor) mit 3 Schneiddüsen, Werkzeugset

Schneidbereich:	bis 300 mm
Schneidgeschwindigkeit:	80 - 800 mm/min
Gewicht:	11,0 kg
Nennspannung:	230 V (auch für 42 V lieferbar)

Brennschneidmaschine Harris Super, 230 V, Propan/Erdgas	9.1214
Brennschneidmaschine Harris Super, 230 V, Acetylen	9.1215
Führungsschiene, 1.800 mm lang	9.1136
Kreisschneideinrichtung, Ø 50 - 2.400 mm	9.1135
Transformator 230 V - 42 V	9.1153

Tragbare Brennschneidmaschinen

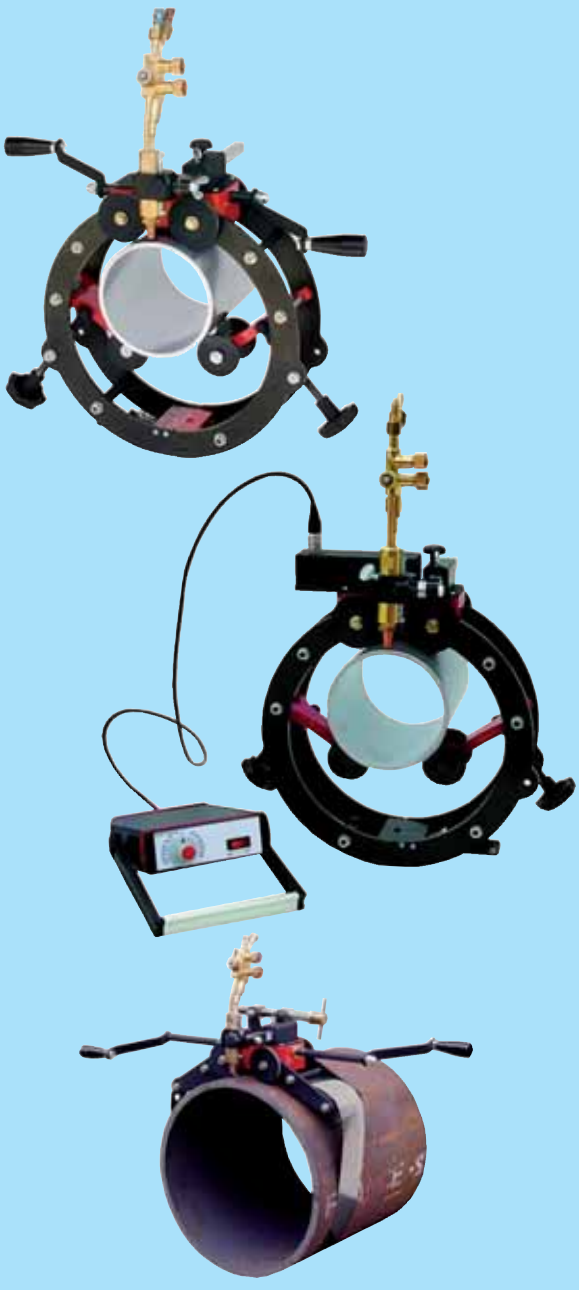
Rohrbrennschneidmaschine PICLE 1
Die PICLE 1 ist eine manuell betriebene, tragbare Rohrbrennschneidmaschine mit einem Ketten- und Zahnradantrieb, die mit ihrer kompakten Konstruktion auf die heutigen installierten Rohrleitungen und Arbeitsplatzbedingungen zugeschnitten ist. Die Maschine erzielt hervorragende Gerad- und Schrägschnitte bis 45° bei einer Materialstärke bis max. 50 mm.
Bestehend aus: Maschine, Führungskette 2,4 m, 3 Schneiddüsen gasemischend, Bedienungsanleitung

Schneidbereich:	5 - 50 mm	
Rohrdurchmesser:	100 - 600 mm mit Standardkette	
Gewicht:	8,5 kg	
Rohrbrennschneidmaschine PICLE 1		9.1141
Verlängerungsskette, 1.000 mm lang		9.1142

Rohrbrennschneidmaschine CUTWELD
Die Rohrbrennschneidmaschine CUTWELD zeichnet sich durch höchste Führungs- und Schneidgenauigkeit, exzellente Schnittqualität sowie einen robusten und kompakten Aufbau aus. Mit Hilfe der Winkelskala am Brennerhalter ermöglicht die CUTWELD Schrägschnitte bis 45°.
Der elektrische Antrieb mit Fernbedienung ermöglicht:
- stufenlose Regulierung der Schneidgeschwindigkeit
- Wahl der Schneidrichtung "links" und "rechts"
- exzellente Schnittqualität durch Einhaltung einer konstanten Schneidgeschwindigkeit

Bestehend aus: Maschine, 3 Schneiddüsen, Bedienungsanleitung

Schneidbereich:	3 - 50 mm		
Schneidgeschwindigkeit:	0 - 700 mm/min		
Rohrdurchmesser:	Größe I	- 70 - 120 mm	
	Größe II	- 110 - 260 mm	
	Größe III	- 250 - 410 mm	
	Größe IV	- 400 - 1.600 mm	
Gewicht:		manuell	elektrisch
	Größe I	8,7 kg	13,7 kg
	Größe II	13,2 kg	18,2 kg
	Größe III	15,4 kg	20,4 kg
	Größe IV	9,8 kg	14,8 kg
CUTWELD, Größe I,	mit manuellem Antrieb		9.1221
CUTWELD, Größe II,	mit manuellem Antrieb		9.1222
CUTWELD, Größe III,	mit manuellem Antrieb		9.1223
CUTWELD, Größe IV,	mit manuellem Antrieb		9.1224
CUTWELD, Größe I,	mit elektrischem Antrieb		9.1225
CUTWELD, Größe II,	mit elektrischem Antrieb		9.1226
CUTWELD, Größe III,	mit elektrischem Antrieb		9.1227
CUTWELD, Größe IV,	mit elektrischem Antrieb		9.1228

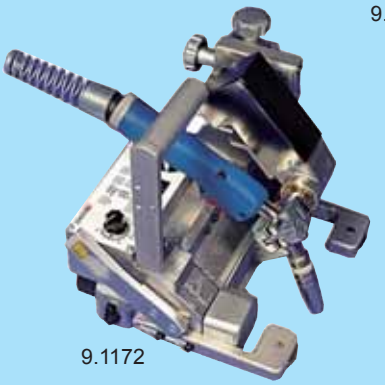


Stahlbänder für CUTWELD IV
Die Stahlbänder ermöglichen den Einsatz der CUTWELD IV an Rohren mit variablen Durchmessern von 400 bis 1.600 mm.

Stahlband für Rohrdurchmesser	400 - 600 mm	9.1231
Stahlband für Rohrdurchmesser	600 - 1.000 mm	9.1232
Stahlband für Rohrdurchmesser	900 - 1.300 mm	9.1233
Stahlband für Rohrdurchmesser	1.200 - 1.600 mm	9.1234

Schweißfahrwagen

9.1152



9.1172

Schweißfahrwagen WEL-HANDY MULTI
Der Wel-Handy Multi ist ein automatischer Schweißfahrwagen der in zwei Modellen (Standard und Advance) erhältlich ist.
Mit den Optionen Twin Torch (Doppelbrennersupport) und Weaving (Pendelschweißeinheit) sind eine Vielzahl von Anwendungen wie Horizontal-, Vertikal-, Heft- und Pendelschweißen möglich.
Der Wel Handy Multi ist leicht, kompakt und besitzt einen niedrigen Schwerpunkt sowie einen Vierradantrieb und einen starken Magneten. Diese Merkmale garantieren höchste Zugkraft und Stabilität in seiner Klasse.
Mit dem **WEL-HANDY MULTI Standard** werden beim Vertikal- und Horizontalschweißen hohe Qualität und Produktivität erreicht. Beim Einsatz der Twin Torch Option kann z.B. das Schweißen von Stegblechen in einem Arbeitsgang erledigt werden, wodurch die Zeit zum Schweißen und die Verformung durch Wärmeeinbringung erheblich reduziert wird.
Die Steuerung der **WEL-HANDY MULTI Advance** besitzt zusätzlich Menüpunkte für das Heft- und Pendelschweißen, die sich individuell nach Ihren Anforderungen einstellen lassen. Damit ereicht man ein Höchstmaß an Qualität und Produktivität. Die Twin Torch- und Weaving Option sind einfach und schnell zu montieren.
Bestehend aus: Schweißfahrwagen ohne Transformator, Netzkabel, Werkzeugset, Bedienungsanleitung

Zugkraft:	30 kg
Vorschub:	150-1.500 mm/min (links und rechts)
Brennersupport:	Hub vertikal und horizontal 45 mm verstellbar
Führungsrollen:	Abtasthöhe auf 10, 20 und 38 mm einstellbar
Abmessung:	B x H x T - 262 x 265 x 260 mm
Gewicht:	6,9 kg (Standard) / 6,8 kg (Advance)
Spannung:	42 V AC

Schweißfahrwagen WEL-HANDY MULTI Standard	9.1151
Schweißfahrwagen WEL-HANDY MULTI Advance	9.1171
Twin Torch, Brennerhalterung für 2 MIG/MAG-Brenner	9.1152
Pendeleinrichtung (nur für Advance)	9.1172
Transformator 230 V - 42 V o.A.	9.1153

Pendeleinheit WU-1
Das System besteht aus Steuereinheit und Pendeleinrichtung. Durch die Anbringung an ein optional erhältliches Stativ in Verbindung mit einem Drehtisch erhalten Sie die optimal gependelte Schweißnaht. Die Pendeleinheit kann in verschiedene Schweißanlagen sehr einfach eingebunden werden. Die Parameter (Pendelfrequenz, Pendelweg, Verweildauer) werden digital angezeigt.
Eigenschaften:
- kompakt und leicht (2,2 kg)
- einfache Einstellung der Schweißparameter
- digitale Anzeige der Schweißparameter
- Reproduzierbarkeit der Schweißprozesse

Bestehend aus: Pendeleinrichtung, Steuereinheit, Netzkabel, Verbindungskabel zur Schweißanlage

Pendeleinheit WU-1	9.1181
Gleitstativ für Pendeleinheit WU-1	9.1182

Widerstandsschweißtechnik

Punktschweißzange, handbetätigt
Vielseitig anwendbare Punktschweißzange für Karosseriewerkstätten und Reparaturarbeiten.
- elektronischer Synchronzeitgeber mit SCR 2–65 Perioden
- ausgezeichnete Ergebnisse beim Schweißen auf Blechen mit Lackspuren, oxydierten Teilen oder auf verzinktem Blech
- Steuerung mit Schweißstromregelung für Schweißungen von besonders dünnen Blechen, Drähten, Edelstahlblechen usw.
- zusätzlicher unterer Armanschluss zur Vergrößerung des Armabstandes
- Schweißzeit mit Pulsation (nur Typ 7902 P)

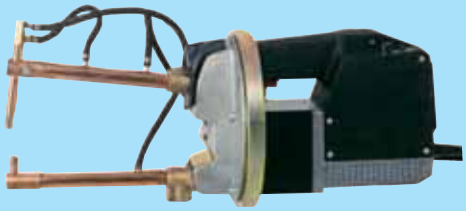
Nennleistung:	2,5 kVA bei 50% ED
Max. Schweißleistung:	16 kVA
Nennspannung:	400 V
Elektrodenarme:	125-500 mm
Elektroden Ø	12 mm

Punktschweißzange Typ 7902	9.3311
Punktschweißzange Typ 7902 P, mit Pulsfunktion	9.3312

Punktschweißzange, pneumatisch
Punktschweißzange für Werkstattarbeiten mit schneller Schweißpunktfolge in Industrie- und Handwerksbetrieben.
- elektronischer Synchronzeitgeber mit SCR 2–65 Perioden
- ausgezeichnete Ergebnisse beim Schweißen auf Blechen mit Lackspuren, oxydierten Teilen oder auf verzinktem Blech
- Steuerung mit Schweißstromregelung für Schweißungen von besonders dünnen Blechen, Drähten, Edelstahlblechen usw.
- zusätzlicher unterer Armanschluss zur Vergrößerung des Armabstandes
- ein Druckwächter in der Zange steuert den Zeitgeber, sobald der korrekte Arbeitsdruck zwischen den Elektroden gegeben ist
- Schweißzeit mit Pulsation (nur 7913 P)

Nennleistung:	6 kVA bei 50% ED
Max. Schweißleistung:	16 kVA
Nennspannung:	400 V
Elektrodenarme:	150-500 mm
Elektroden Ø	10,8 mm

Punktschweißzange Typ 7913	9.3321
Punktschweißzange Typ 7913 P, mit Pulsfunktion	9.3322



Produktions-Punktschweißzange, pneumatisch
Pneumatische Produktions-Punktschweißzangen in Kompaktbauform mit vollständig in den Handgriff integrierter Elektronik-Steuerung.
- erhöhte Produktivität und Schweißleistung, verbesserte Mobilität
- Arbeiten in allen Freiheitsgraden durch Kugellagerrundführung und Seilfederzug
- komplette Kühlung: Elektroden, Elektrodenhalter, Arme, Transformator und Thyristor
- Elektrodenabstand einstellbar
- einstellbarer kleiner Kurzhub für rasche Punktfolge
- Zylinderwände und Kolben verchromt für hohe Belastung und lange Lebensdauer
- Wahl der für die Produktion geeigneten Steuerung

Nennen Sie uns Ihre Anforderungen und Einsatzbedingungen. Wir unterbreiten Ihnen ein individuell zugeschnittenes Angebot.

Widerstandsschweißtechnik

Karosserieschweißcenter Typ 3450
Diese Multifunktions-Punktschweißanlage eignet sich hervorragend für diverse Industrieanwendungen und Instandsetzungsarbeiten wie z. B. Widerstandspunktschweißen von Blechen, Beulenausziehen mit dem Spotter, örtliches Erwärmen mit Kohle- oder Kupferelektrode zum Blecheinziehen und Glätten, Anschweißen von Gewindebolzen und T-Stiften.
Bestehend aus:
- Pneumatische X-Zange
- Arme L= 107 mm
- Sekundärkabel L= 2.000 mm
- Multifunktionsschweißpistole mit Kabel L= 2.500 mm
- Massekabel mit Klemme L= 2.000 mm
- Aufhängebügel und Federzug
- Kühlgerät und Luftwartungseinheit
- Zubehörkasten mit Elektroden und Verbrauchsmaterial
- Universal-Ausziehhammer

Nennleistung:	10 kVA bei 50% ED
Nennspannung:	400 V
Absicherung, träge:	25 A
Anschlussquerschnitt:	3 x 6 mm²
Sek.-Nennstrom bei 100%:	0,88 kA
Sek.-Leerlaufspannung:	8 V
Netzdruck-Luft, max.:	8 bar

Karosserieschweißcenter Typ 3450 — 9.3341

Punkt- und Buckelschweißmaschinen
- für Industrie und Handwerk
- Ausführungen in Wechsel- und Gleichstrom
- Ausführungen in Mittelfrequenz
- Ausführungen in verschiedenen Leistungsbereichen
- Standardausladungen von 280 bis 800 mm
- Elektrodenkraft 300 bis 3.388 daN
- Microprozessorsteuerung

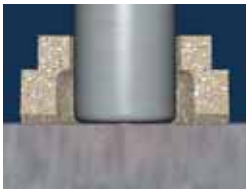
Nennen Sie uns Ihre Anforderungen und Einsatzbedingungen. Wir unterbreiten Ihnen ein individuell zugeschnittenes Angebot.

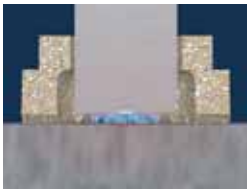
Zu unserem Leistungsprofil gehören weiterhin:
- Rollnahtschweißmaschinen
- Schwinghebel- und lineare Schweißmaschinen
- Drahtstumpf- und Abbrennstumpfschweißmaschinen
- Portal- / Vielpunktschweißmaschinen
- Sonderschweißmaschinen und -anlagen
- Automationen
- Zuführsysteme
- Schweißwerkzeuge
- Roboterzangen
- Schweißmutternzuführgeräte
- Federzüge
- Hochleistungskühlgeräte
- Steuerungen und Meßgeräte

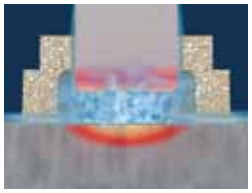
Auch für Reparaturen und Wartungsverträge für widerstandsschweißtechnische Anlagen aller Hersteller sind wir ein kompetenter Ansprechpartner.

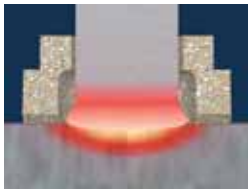
Bolzenschweißtechnik

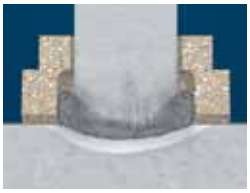
Das Lichtbogen-Bolzenschweißen - kurz „Bolzenschweißen“
Beim Bolzenschweißen wird zwischen Bolzen und Werkstück ein Lichtbogen erzeugt, der beide Teile anschmilzt. Nach Ablauf der Schweißzeit taucht der Bolzen in die Schmelze ein, der Schweißstrom wird abgeschaltet und die Schmelze erkaltet.
Je nach Randbedingungen (Art der Zündung, Länge der Schweißzeit und Art des Schweißbadschutzes) unterscheidet man folgende Verfahren:
Bolzenschweißen mit **Hubzündung**
mit den Varianten:
• Bolzenschweißen mit Keramikring
• Bolzenschweißen mit Schutzgas
• Kurzzeit-Bolzenschweißen mit oder ohne Schutzgas


Der Bolzen wird auf das Werkstück aufgesetzt.


Der Bolzen wird unter Stromfluss abgehoben. Dadurch entsteht ein Lichtbogen.


Der Lichtbogen schmilzt Bolzen und Werkstück an.


Der Bolzen taucht in die Schmelze ein.


Eine vollflächige Verbindung ist entstanden.

Das grundlegende Funktionsprinzip dargestellt am Beispiel des Bolzenschweißens mit Hubzündung mit Keramikring

Bolzenschweißtechnik für Spitzenzündung

Markante Vorteile beim Bolzenschweißen mit Spitzenzündung
• Blitzschnelles Verschweißen von Bolzen und Stiften bis 10 mm Durchmesser auf Bleche ab 0,5 mm Dicke
• Bolzenverbindungen ohne Lochen, Bohren, Kontern, Gewinden, Nieten usw.
• Vollflächige Verbindung des Bolzenquerschnittes
• Keine oder nur sehr geringe Beeinträchtigung der Sichtseite, keine Undichtigkeit von Behältern
• Praktisch kein Verzug der Werkstücke durch das Schweißen
• Geringe Netzanschlussleistung, kein Drehstromanschluss nötig
• Kein Zusatzwerkstoff nötig
• Viele Werkstoffkombinationen möglich

Bolzenschweißmaschine KST 108
Bolzenschweißmaschine mit Kondensatorentladung
• Für dünne Bleche ab 0,5 mm Dicke
• Schweißt Stahl, rostfreien Stahl, Aluminium, Messing
• Ideal für Schweißen mit „Spalt“ und „Kontakt“
• Stufenlos einstellbare Schweißenergie
• Digitale Anzeige der Ladespannung
• Pulverbeschichtetes, robustes Stahlgehäuse

Schweißbereich	Ø 3 - 8 mm
Schweißleistung	M8 / 10 und M6 / 15 Bolzen/min
Kapazität (µF)	66000
Netzanschluß	115 / 230 V - 50 / 60 Hz
Ladespannung	50 - 200 V
Netzsicherung	6,3 A träge
Anschlussleistung	700 W
Abmessungen	L x B x H 330 x 190 x 280 mm
Gewicht	ca. 8,9 kg
Schutzart	IP 23
Schutzklasse	1
Kühlart	F
Temperaturbereich	0 - 45 °C
Bolzenschweißmaschine KST 108	9.4510

Bolzenschweißtechnik

Bolzenschweißmaschine KST 110
Bolzenschweißmaschine mit Kondensatorentladung
- Für dünne Bleche ab 0,5 mm Dicke
- Schweißt Stahl, rostfreien Stahl, Aluminium, Messing
- Ideal für Schweißen mit „Spalt“ und „Kontakt“
- Stufenlos einstellbare Schweißenergie
- Digitale Anzeige der Ladespannung
- pulverbeschichtetes, robustes Stahlgehäuse

Schweißbereich	Ø 3 - 10 mm
Schweißleistung	M10 / 8 und M6 / 15 Bolzen/min
Kapazität (µF)	99000
Netzanschluß	115 / 230 V - 50 / 60 Hz
Ladespannung	50 - 200 V
Netzsicherung	6,3 A träge
Anschlussleistung	700 W
Abmessungen	L x B x H 330 x 190 x 280 mm
Gewicht	ca. 9,9 kg
Schutzart	IP 23
Schutzklasse	1
Kühlart	F
Temperaturbereich	0 - 45 °C

Bolzenschweißgerät KST 110	9.4520

Bolzenschweißpistole ESP 1
Ideal geeignet für Bolzenschweißmaschinen KST
- Schweißbereich 3 - 10 mm
- Ergonomische Gestaltung
- Mit 4 m Schweiß- und Steuerkabel
- ESP 1 K-ISO mit höherer Einschaltdauer und speziell für das Verschweißen von Isolierstiften für die Befestigung von Brandschutz-, Wärme/Kälte- und Schallschutzisolierungen

Länge (mit Stützfüßen)	165 mm
Gehäuse Ø	ca. 40 mm
Höhe (inkl. Handgriff)	130 mm
Gewicht ohne Kabel	ESP 1 S - 0,730 kg ESP 1 K - 0,625 kg
Schweißart	Spalt - ESP 1 S Kontakt - ESP 1 K

Bolzenschweißpistole ESP 1 S	9.4531
Bolzenschweißpistole ESP 1 K	9.4532
Bolzenschweißpistole ESP 1 K-ISO	9.4533

Komplettanlagen
Bestehend aus:
- Bolzenschweißmaschine
- Bolzenschweißpistole
- Bord- bzw. Kombiwerkzeug für Bolzenschweißpistole
- Massekabel 2 x 3 m / 25 mm² mit Stecker DIX SK 50

Bolzenschweißanlage KST 108 mit ESP 1-K-ISO	9.4541
Bolzenschweißanlage KST 108 mit ESP 1-K	9.4542
Bolzenschweißanlage KST 110 mit ESP 1-K	9.4543

Auf Anfrage bieten wir Ihnen gern weitere Geräte aus unserem breiten Sortiment in der Bolzenschweißtechnik an.

Bolzenschweißtechnik

Bolzenschweißtechnik für Hubzündung

Bolzenschweißen mit Hubzündung
Bei diesem Verfahren wird der Bolzen durch einen Hubmechanismus angehoben und zuerst ein Hilfslichtbogen (Pilotlichtbogen) geringer Stromstärke, dann der Hauptlichtbogen zwischen Bolzenspitze und Werkstück gezündet. Der Hauptlichtbogen hoher Stromstärke muss auf den Bolzendurchmeser abgestimmt sein. Die Bolzenstirnfläche und das gegenüberliegende Werkstück schmelzen dann an. Nach Ablauf der eingestellten Schweißzeit wird der Bolzen zum Werkstück bewegt und beide Schmelzzonen vereinigen sich. Dann wird die Stromquelle abgeschaltet, die Schmelzzone erstarrt und kühlt ab.

Bolzenschweißgerät ELOTOP 502-ISO
Vollgesteuerter Schweißgleichrichter mit Thyristorbrücke
- Für Gewindebolzen bis 8 mm Baustellen geeignet
- Selbstdiagnose für: Übertemperatur und Netzphasenausfall
- Mikroprozessorgesteuert
- Wiederauslösesicherung
- Steuerung staub-/nässegeschützt
- Stahlgehäuse, pulverbeschichtet
- Schutzgasausrüstung

Schweißbereich	Ø 3 - 8 mm	
Schweißstrom	0 - 450 A stufenlos einstellbar	
Zeiteinstellbereich	20 - 450 ms stufenlos einstellbar	
Schweißleistung	Ø 3 mm / 20 und Ø 8 mm / 5 Bolzen/min	
Netzanschluß	400 V - 50 / 60 Hz	
Netzsicherung	230 V / 35 A - 400 V / 16 A träge	
Netzaufnahmeleistung	29 kVA bei ca. 1% ED	
Abmessungen	L x B x H 375 x 220 x 285 mm	
Gewicht	ca. 28 kg	
Schutzart / -klasse	IP 23 / 1	
Kühlart	F	
Bolzenschweißgerät ELOTOP 502-ISO		9.4550

Bolzenschweißgerät ELOTOP 810
Vollgesteuerter Schweißgleichrichter mit Thyristorbrücke
- Für Gewindebolzen bis 12 mm
- Selbstdiagnose für: Übertemperatur, Kurzschluß Steuerleitung, Netzphasenausfall und Pilotstromstörung
- Mikroprozessorgesteuert, mit Konstantstromregelung
- Wiederauslösesicherung
- Steuerung staub-/nässegeschützt
- Stahlgehäuse, pulverbeschichtet
- Bolzenzähler, Automatikkomponenten optional
- Schutzgasausrüstung

Schweißbereich	Ø 3 - 12 mm	
Schweißstrom	50 - 750 A stufenlos einstellbar	
Zeiteinstellbereich	20 - 600 ms stufenlos einstellbar	
Schweißleistung	Ø 3 mm / 32 und Ø 12 mm / 3 Bolzen/min	
Netzanschluß	230/400 V - 50 / 60 Hz	
Netzsicherung	25 A träge	
Netzaufnahmeleistung	55 kVA bei 1,4% ED	
Abmessungen	L x B x H 555 x 308 x 535 mm	
Gewicht	ca. 65 kg	
Schutzart / -klasse	IP 23 / 1	
Kühlart	F	
Bolzenschweißgerät ELOTOP 810		9.4560

Bolzenschweißtechnik

Bolzenschweißmaschine INVERTER 905i
Vollgesteuerter Schweißgleichrichter mit Thyristorbrücke
- Besonders für Kurzzeit-Bolzenschweißen dünner Bleche geeignet
- Strom und Zeit stufenlos exakt einstellbar
- Mobil einsetzbar und baustellengeeignet
- Klartext in LC-Display
- Schutzgasausrüstung Standard
- Selbstdiagnose für: Übertemperatur, Kurzschluß Steuerleitung, Netzphasenausfall und Pilotstromstörung
- Mikroprozessorgesteuert, mit Konstantstromregelung
- Wiederauslösesicherung
- Metallgehäuse, pulverbeschichtet
- Bolzenzähler, Automatikkomponenten optional

Schweißbereich	Ø 2 - 12 mm
Schweißstrom	100 - 800 A stufenlos einstellbar
Zeiteinstellbereich	1 - 800 ms stufenlos einstellbar
Schweißleistung	Ø 10 mm / 9 und Ø 12 mm / 4 Bolzen/min
Netzanschluß	400 V - 50 / 60 Hz
Netzsicherung	20 A träge
Netzaufnahmeleistung	45 kVA bei 3% ED
Abmessungen	L x B x H 410 x 220 x 250 mm
Gewicht	ca. 17 kg
Schutzart / -klasse	IP 23 / 1
Kühlart	F
Bolzenschweißmaschine INVERTER 905i	9.4570

Bolzenschweißpistole CLASSIC SK 14
Robuste Bolzenschweißpistole, speziell für das Verschweissen von Gewindebolzen mit Keramikring ø 4 - 12 mm
- Ideal geeignet für ELOTOP 802 und INVERTER 905i
- SK 14-ISO mit höherer Einschaltdauer für ELOTOP 502-ISO, speziell für das Verschweißen von Isolierstiften für die Befestigung von Brandschutz-, Wärme/Kälte- und Schallschutzisolierungen
- Schweißbereich 3 - 12 mm
- Abstützung über 2 Säulen
- Hohe Wiederholgenauigkeit

Länge	185 mm (ohne Bolzenhalter)
Gehäuse Ø	ca. 50 mm
Höhe (inkl. Handgriff)	150 mm
Gewicht ohne Kabel	0,90 kg
Hubeinstellung	1 - 4,5 mm
Bolzenschweißpistole CLASSIC SK 14	9.4581
Bolzenschweißpistole CLASSIC SK 14-ISO	9.4582

Komplettanlagen
Bestehend aus:
- Bolzenschweißmaschine
- Bolzenschweißpistole
- Bordwerkzeug Hubzündung
- Massekabel 2 x 3 m / 35 mm² mit Stecker DIX SK 50

ELOTOP 502-ISO mit CLASIC SK 14-ISO	9.4591
ELOTOP 810 mit CLASSIC SK 14	9.4592
INVERTER 905i mit CLASSIC SK 14	9.4593

Auf Anfrage bieten wir Ihnen gern weitere Geräte aus unserem breiten Sortiment in der Bolzenschweißtechnik an.

Bolzenschweißtechnik

Schweißbolzen für Spitzen- und für Hubzündung
Unsere Schweißbolzen werden aus bolzenschweißgeeigneten Werkstoffen hergestellt. Die Abmessungen und Ausführungen entsprechen bei genormten Produkten DIN EN ISO 13918, nicht genormte Produkte werden in Anlehnung an diese Norm geliefert. Die Schweißbolzen sind in unterschiedlichen Werkstoffen lieferbar. Auf Wunsch können die Eigenschaften durch Werkszeugnis 2.2 oder Abnahmeprüfzeugnis 3.1 oder 3.2 gemäß EN 10204 belegt werden. Andere Produkteigenschaften, wie z.B. Kerbschlagarbeit, können auf Wunsch durch Testate nachgewiesen werden.
Die Nennlänge ist generell die Länge "nach dem Schweißen", die Bolzen sind im Lieferzustand 1 bis 5 mm länger. Dadurch ist eine Kontrolle der Schweißparameter durch Messen der Länge nach dem Schweißen möglich.

Schweißbolzen Spitzenzündung

Gewindebolzen PT
Gewindebolzen mit Flansch und Zündspitze
Packeinheit: 1.000 Stück
Werkstoffe: 4.8 Stahl verkupfert, Edelstahl 1.4303, AlMg3

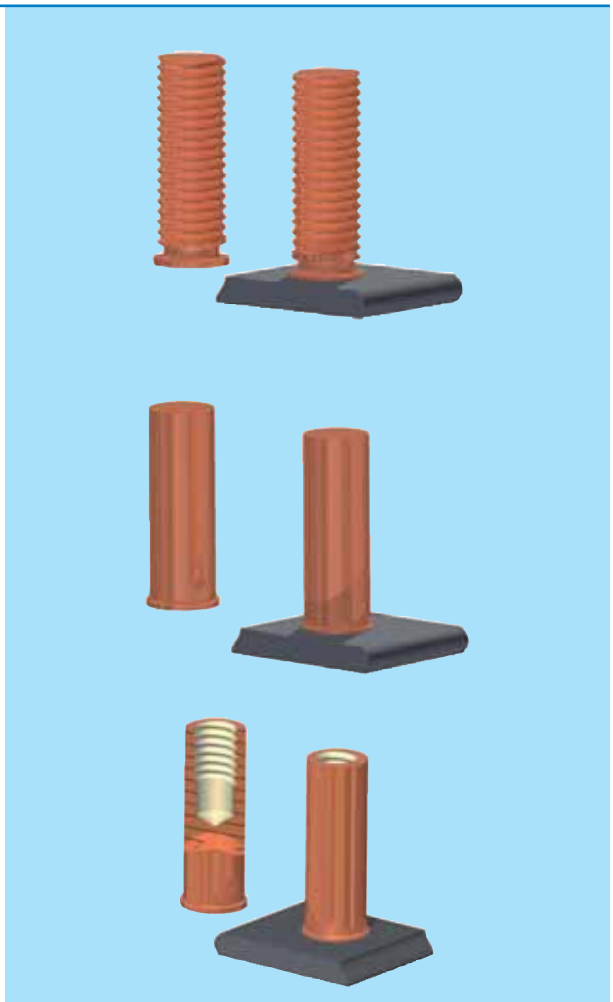
M3	in 6 - 8 -10 - 12 - 15 - 20 - 25 - 30 mm	
M4	in 6 - 8 -10 - 12 - 15 - 30 - 35 - 40 mm	
M5	in 8 -10 - 12 - 15 - 20 - 25 -30 - 35 mm	
M6	in 8 -10 - 12 - 15 - 20 - 25 -30 - 40 - 45 - 50 mm	
M8	in 10 - 15 - 20 - 30 - 35 - 40 - 50 mm	
M10	in 20 - 25 - 30 - 35 - 40 - 50 mm	
Gewindebolzen PT		9.4431

Stift UT
Stift mit Flansch und Zündspitze
Packeinheit: 1.000 Stück
Werkstoffe: 4.8 Stahl verkupfert, Edelstahl 1.4303, AlMg3

Ø3	in 6 - 8 -10 - 12 - 20 - 30 mm	
Ø4	in 8 -10 - 12 - 20 - 30 mm	
Ø5	in 8 -10 - 12 - 15 - 20 - 25 -30 mm	
Ø6	in 10 - 12 - 15 - 20 - 25 -30 - 35 - 40 - 50 mm	
Stift UT		9.4432

Innengewindebuchse IT
Innengewindebuchse mit Flansch und Zündspitze
Packeinheit: 1.000 Stück
Werkstoffe: 4.8 Stahl verkupfert, Edelstahl 1.4303, AlMg3

M3	in 6 - 8 -10 - 12 - 20 - 30 mm	
M4	in 8 -10 - 12 - 20 - 30 mm	
M5	in 8 -10 - 12 - 15 - 20 - 25 -30 mm	
Innengewindebuchse IT		9.4433



Schweißbolzen Hubzündung

Gewindebolzen DD
Gewindebolzen mit durchgehendem Gewinde
Packeinheit: 500 / 200 / 100 Stück je nach Abmessung
Werkstoffe: 4.8 Stahl blank (S235), Edelstahl 1.4301

M6	in 15 - 20 - 25 - 30 - 35 - 40 - 45 - 50 mm	
M8	in 15 - 20 - 25 - 30 - 35 - 40 - 45 - 50 mm	
M10	in 20 - 25 - 30 - 35 - 40 - 45 - 50 mm	
M12	in 20 - 25 - 30 - 35 - 40 - 45 - 50 mm	
M16	in 30 - 35 - 40 - 45 - 50 mm	
M20	in 35 - 40 - 45 - 50 - 70 - 90 mm	
Gewindebolzen DD inkl. Keramikring		9.4445

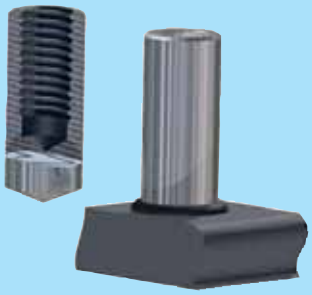
Bolzenschweißtechnik

Gewindebolzen PD
Gewindebolzen mit Teilgewinde
Packeinheit: 500 / 200 / 100 Stück je nach Abmessung
Werkstoffe: 4.8 Stahl blank (S235), Edelstahl 1.4301

M6	in 15 - 20 - 25 - 30 - 35 - 40 - 45 - 50 mm	
M8	in 15 - 20 - 25 - 30 - 35 - 40 - 45 - 50 mm	
M10	in 20 - 25 - 30 - 35 - 40 - 45 - 50 mm	
M12	in 20 - 25 - 30 - 35 - 40 - 45 - 50 mm	
M16	in 30 - 35 - 40 - 45 - 50 - 75 mm	
M20	in 35 - 40 - 45 - 50 - 70 - 90 - 100 mm	
M24	in 50 - 60 - 70 - 80 - 90 - 100 mm	
Gewindebolzen PD inkl. Keramikring		9.4442

Gewindebolzen RD
Gewindebolzen mit reduziertem Schaft
Packeinheit: 500 / 200 / 100 Stück je nach Abmessung
Werkstoffe: 4.8 Stahl blank (S235), Edelstahl 1.4301

M6	in 15 - 20 - 25 - 30 - 35 - 40 - 45 - 50 mm	
M8	in 15 - 20 - 25 - 30 - 35 - 40 - 45 - 50 mm	
M10	in 20 - 25 - 30 - 35 - 40 - 45 - 50 mm	
M12	in 20 - 25 - 30 - 35 - 40 - 45 - 50 mm	
M16	in 30 - 35 - 40 - 45 - 50 mm	
M20	in 35 - 40 - 45 - 50 - 70 - 90 mm	
M24	in 50 - 60 - 70 - 80 - 90 - 100 mm	
Gewindebolzen RD inkl. Keramikring		9.4441



Innengewindebuchsen ID
Innengewindebuchse
Packeinheit: 500 / 300 Stück je nach Abmessung
Werkstoffe: 4.8 Stahl blank (S235)

M6	in 15 - 20 - 25 - 30 - 35 - 40 - 50 - 60 mm	
M8	in 15 - 20 - 25 - 30 - 35 - 50 - 60 - 80 - 100 mm	
M10	in 25 - 30 - 35 - 40 - 50 - 55 - 60 - 70 - 80 - 100 mm	
M12	in 25 - 30 - 35 - 40 - 45 - 50 - 60 - 70 - 80 - 100 mm	
Innengewindebuchsen ID inkl. Keramikring		9.4443

Zylinderstift UD
Gewindebolzen mit reduziertem Schaft
Packeinheit: 500 / 300 Stück je nach Abmessung
Werkstoffe: 4.8 Stahl blank (S235)

Ø6	in 15 - 20 - 25 - 30 - 35 - 40 - 50 - 60 mm	
Ø8	in 15 - 20 - 25 - 30 - 35 - 40 - 50 - 60 - 80 - 100 mm	
Ø10	in 20 - 25 - 30 - 35 - 40 - 50 - 55 - 60 - 70 - 80 - 100 mm	
Ø12	in 25 - 30 - 35 - 40 - 45 - 50 - 60 - 70 - 80 - 100 mm	
Ø14,6	in 20 bis 100 mm	
Ø16	in 20 bis 100 mm	
Zylinderstift UD inkl. Keramikring		9.4444

Bei Bestellungen ergänzen Sie bitte die Artikelnummer mit Angaben zur Abmessung und zum Material der Bolzen.

Neben den hier gezeigten Schweißbolzen führen wir eine Vielzahl weiterer Schweißelemente und Kaltumformteile. Fordern Sie unseren Komplettkatalog Schweißelemente an. Wir beraten Sie natürlich gern zu allen Fragen der Bolzenschweißtechnik am Telefon oder auch vor Ort.

Stromerzeuger

Stromerzeuger GE 4500 HBS mit Honda-Benzinmotor
- herausragendes Preis-/Leistungsverhältnis
- FI-Schutzschalter, Überlastschutz und Ölmangelabschaltung
- geeignet für elektronische Verbraucher
- Ausführung AVR mit elektronischer Spannungsregelung

Ein-Phasengenerator	4 kVA / 230 V / 17,4 A	
Honda-Benzinmotor	GX 270 VXB, 4-Takt, luftgekühlt	
Hubraum / Leistung	270 cm³ / 4,6 kW	
Drehzahl / Verbrauch	3.000 min^{-1} / 1,7 l/h (bei 75% Last)	
Tankinhalt / Laufzeit	5,3 l / 3,1 h (bei 75% Last)	
Schutzart	IP 23	
Abmessung L x B x H	785 x 440 x 470 mm	
Gewicht	53 kg	
Geräuschpegel	97 LWA (72 dB(A) - 7m)	
Stromerzeuger GE 4500 HBS		9.5510
Stromerzeuger GE 4500 HBS-AVR		9.5511

Stromerzeuger GE 7000 BS/GS mit Honda-Benzinmotor
- integrierter Betriebsstundenzähler.
- FI-Schutzschalter, Überlastschutz und Ölmangelabschaltung
- geeignet für elektronische Verbraucher, z.B. Inverter bis 160 A

Ein-Phasengenerator	5,5 kVA / 230 V / 23,9 A	
Honda-Benzinmotor	GX 390, 4-Takt, luftgekühlt	
Hubraum / Leistung	389 cm³ / 6 kW	
Drehzahl / Verbrauch	3.000 min^{-1} / 2,5 l/h (bei 75% Last)	
Tankinhalt / Laufzeit	6,1 l / 2,5 h (bei 75% Last)	
Schutzart	IP 23	
Abmessung L x B x H	910 x 525 x 613 mm	
Gewicht	82 kg	
Geräuschpegel	97 LWA (72 dB(A) - 7m)	
Stromerzeuger GE 7000 BS/GS		9.5515

Als GE 7000 HBSL-AVR auch mit Großtank (25 l) und elektronischer Spannungsregelung lieferbar.

Stromerzeuger GE 7554 HBS-L mit Honda-Benzinmotor
- robuster Rahmen und Aufbau
- geringer Verschleiß und optimale Betriebssicherheit
- Sicherungsautomat
- elektronische Spannungsregelung
- geeignet für elektronische Verbraucher
- Überlastschutz und Ölmangelabschaltung

Drei-Phasengenerator	6,5 kVA / 400 V / 9,4 A 5,0 kVA / 230 V / 21,7 A	
Honda-Benzinmotor	GX 390, 4-Takt, luftgekühlt	
Hubraum / Leistung	389 cm³ / 6 kW	
Drehzahl / Verbrauch	3.000 min^{-1} / 2,5 l/h (bei 75% Last)	
Tankinhalt / Laufzeit	18 l / 7,2 h (bei 75% Last)	
Schutzart	IP 54	
Abmessung L x B x H	935 x 525 x 645 mm	
Gewicht	122 kg	
Geräuschpegel	97 LWA (72 dB(A) - 7m)	
Stromerzeuger GE 7554 HBS-L		9.5540

Weitere Modelle und Ausstattungsvarianten auf Anfrage

Stromerzeuger

Stromerzeuger GE 12000 LD/GS mit Kohler-Dieselmotor
- Sicherungsautomat /FI-Schutzschalter
- elektronische Spannungsregelung
- geeignet für elektronische Verbraucher
- Überlastschutz und Ölmangelabschaltung

Drei-Phasengenerator	11,0 kVA / 400 V / 15,9 A 6,0 kVA / 230 V / 26 A
Kohler-Dieselmotor	KD 425/2, 4-Takt, luftgekühlt
Hubraum / Leistung	851 cm³ / 10,5 kW
Drehzahl / Verbrauch	3.000 min^{-1} / 2,2 l/h (bei 75% Last)
Tankinhalt / Laufzeit	18 l / 8,2 h (bei 75% Last)
Schutzart	IP 23
Abmessung L x B x H	935 x 580 x 645 mm
Gewicht	156 kg
Geräuschpegel	99 LWA (74 dB(A) - 7m)
Stromerzeuger GE 12000 LD/GS	9.5525

Stromerzeuger GE 12054 HBS mit Honda-Benzinmotor
- Sicherungsautomat
- elektronische Spannungsregelung
- geeignet für elektronische Verbraucher, z.B. Inverter bis 210 A
- Überlastschutz und Ölmangelabschaltung

Drei-Phasengenerator	12,0 kVA / 400 V / 17,3 A 6,0 kVA / 230 V / 26 A
Honda-Benzinmotor	GX 630, 4-Takt, luftgekühlt
Hubraum / Leistung	688 cm³ / 10,5 kW
Drehzahl / Verbrauch	3.000 min^{-1} / 3,9 l/h (bei 75% Last)
Tankinhalt / Laufzeit	18 l / 4,5 h (bei 75% Last)
Schutzart	IP 54
Abmessung L x B x H	935 x 580 x 645 mm
Gewicht	156 kg
Geräuschpegel	99 LWA (74 dB(A) - 7m)
Stromerzeuger GE 12054 HBS	9.5535

Weitere Modelle und Ausstattungsvarianten auf Anfrage

Stromerzeuger GE 35 YSX-EAS

Aus der neuen Aggregat-Serie mit Yanmar-Motoren für eine Leistung von 8 bis 40 kVA. Die Geräte überzeugen durch gefälliges Design. Die Fertigung erfolgt unter modernsten technologischen Aspekten. Sie sind dank einer Superschalldämmhaube besonders geräuscharm. Durch die neue Anordnung von Luftein- und -austritt können die Geräte z. B. auch in engen Ecken oder an einer Mauer platziert werden. Breite Türen ermöglichen den leichten Zugriff für Inspektion und Reparatur.
- wassergekühlte Dieselmotoren
- durch Superschalldämmhaube mit 2,5 mm Wandstärke werden ca. 60 dB(A) auf 7 m dauerhaft erreicht.
- Motorschutzsystem mit automatischer Abschaltung bei Öl- und Kraftstoffmangel, Kühlwasser-Übertemperatur u. Überdrehzahl
- Standard-Schutzart IP44 mit zusätzlichem Schutz für die Schalttafel und Schalter

Nennen Sie uns Ihre Anforderungen und Einsatzbedingungen. Wir unterbreiten Ihnen ein individuell zugeschnittenes Angebot.

Schweißaggregate

Schweißaggregat Magic Weld 200
Mit dem nur 57 kg schweren Gerät lässt sich jede Art von Elektrode (auch Zellulose) bis zu einer Dicke von 4 mm verschweißen.
• Hochfrequenz (40kHz) - digitale Schweißstromsteuerung
• Einphasen-Permanentmagnet-Generator
• Fernregler optional

Schweißstrom / ED	20 - 200 A / 60% bei 200 A
Elektroden-Ø	2,0 - 4,0 mm
Ein-Phasengenerator	2,5 kVA / 230 V / 8,7 A
Honda-Benzinmotor	GX 270, 4-Takt, luftgekühlt
Hubraum / Leistung	270 cm³ / 6 kW
Drehzahl / Verbrauch	3.600 min^{-1} / 1,6 l/h (bei 60% ED)
Tankinhalt / Laufzeit	5,3 l / 3,3 h (bei 60% ED)
Schutzart	IP 23
Abmessung L x B x H	610 x 490 x 520 mm
Gewicht	57 kg
Geräuschpegel	99 LWA (74 dB(A) - 7m)
Schweißaggregat Magic Weld 200	9.5635

Schweißaggregat Magic Weld 200 YD / YDE
Die bewährten Schweißeigenschaften des Magic Weld 200 werden kombiniert mit den Vorteilen eines Yanmar-Dieselmotors.

Schweißstrom / ED	20 - 200 A / 60% bei 170 A
Elektroden-Ø	2,0 - 4,0 mm
Ein-Phasengenerator	3 kVA / 230 V / 13,0 A
Yanmar-Dieselmotor	L70N, luftgekühlt
Hubraum / Leistung	320 cm³ / 4,9 kW
Drehzahl / Verbrauch	3.600 min^{-1} / 1,0 l/h (bei 60% ED)
Tankinhalt / Laufzeit	3,3 l / 3,3 h (bei 60% ED)
Schutzart	IP 23
Abmessung L x B x H	610 x 490 x 520 mm
Gewicht	72 kg (YD) / 91 kg (YDE)
Geräuschpegel	103 LWA (78 dB(A) - 7m)
Schweißaggregat Magic Weld 200 YD	9.5650
Schweißaggregat Magic Weld 200 YDE (mit Elektrostart)	9.5655

Schweißaggregat TS 200 BS/EL für Elektroden bis 3,25 mm
• auch für Zellulose-Elektroden
• elektronische Schweißstromregelung

Schweißstrom / ED	50 - 155 A / 60% bei 155 A
Elektroden-Ø	2,0 - 3,25 mm
Drei-Phasengenerator	6 kVA / 400 V / 8,7 A 4 kVA / 230 V / 17,4 A
Honda-Benzinmotor	GX 390, 4-Takt, luftgekühlt
Hubraum / Leistung	389 cm³ / 7,7 kW
Drehzahl / Verbrauch	3.000 min^{-1} / 2,0 l/h (bei 60% ED)
Tankinhalt / Laufzeit	6,1 l / 3 h (bei 60% ED)
Schutzart	IP 23
Abmessung L x B x H	910 x 530 x 580 mm
Gewicht	105 kg
Geräuschpegel	98 LWA (73 dB(A) - 7m)
Schweißaggregat TS 200 BS/EL	9.5625

Weitere Modelle und Ausstattungsvarianten auf Anfrage

Schweißaggregate

Schweißaggregat CT 230 SX/EL-PL
Superschallgedämpftes Schweißaggregat für Elektroden bis 5 mm.
• Arc Force für Zellulose-Elektroden
• Hochfrequenz (40 kHz)-Digital-Schweißstromsteuerung

Schweißstrom / ED	20 - 210 A / 60% bei 180 A
Elektroden-Ø	2,0 - 4,0 (5,0) mm
Drei-Phasengenerator	6 kVA / 400 V / 8,7 A 5 kVA / 230 V / 21,7 A
Yanmar-Dieselmotor	L 100 N, 4-Takt, luftgekühlt
Hubraum / Leistung	406 cm³ / 6,5 kW
Drehzahl / Verbrauch	3.000 min^{-1} / 1,2 l/h (bei 60% ED)
Tankinhalt / Laufzeit	23 l / 20 h (bei 60% ED)
Schutzart	IP 23
Abmessung L x B x H	1.050 x 650 x 920 mm
Gewicht	247 kg
Geräuschpegel	93 LWA (68 dB(A) - 7m)
Schweißaggregat CT 230 SX/EL-PL	9.5640

Schweißaggregat TS 350 YSX/EL-PL
Superschallgedämpftes Schweißaggregat für Elektroden bis 6 mm.
• Zusatzstromkreis für Zellulose-Elektroden
• Schweißstrom bis 350 A in 2 Regelbereichen stufenlos regelbar
• geschlossene Bodenwanne

Schweißstrom / ED	20 - 350 A o. 20 - 200 A / 60% bei 320 A
Elektroden-Ø	2,0 - 6,0 mm
Drei-Phasengenerator	12 kVA / 400 V / 17,3 A 7 kVA / 230 V / 30,4 A
Yanmar-Dieselmotor	3 TNV 76, 4-Takt, wassergekühlt
Hubraum / Leistung	1.116 cm³ / 16,5 kW
Drehzahl / Verbrauch	3.000 min^{-1} / 3,4 l/h (bei 60% ED)
Tankinhalt / Laufzeit	45 l / 13 h (bei 60% ED)
Schutzart	IP 23
Abmessung L x B x H	1.610 x 720 x 1.100 mm
Gewicht	535 kg
Geräuschpegel	93 LWA (68 dB(A) - 7m)
Schweißaggregat TS 350 YSX/EL-PL	9.5630

Weitere Modelle und Ausstattungsvarianten auf Anfrage
Zu allen Stromerzeugern und Schweißaggregaten erhalten Sie auf Anfrage umfangreiches Zubehör, z.B. Handfahrwagen, Baustellen- oder Straßenfahrgestelle, Erdungskits, Fernregler, Abgasverlängerungen oder Schweißkabelsätze.

Bringen zuverlässig volle Leistung
Schweißaggregate • Stromerzeuger • Notstromanlagen • Lichtsysteme

Profigeräte von MOSA ermöglichen effektives und mobiles Arbeiten – auf Baustellen, im Handwerk, bei der Montage und in vielen Industriezweigen, aber auch bei Katastropheneinsätzen (Feuerwehr, THW, Polizei etc.). Eine Vielzahl hochwertiger Schweißaggregate, Stromerzeuger und Notstromanlagen in verschiedenen Leistungsstufen, Größen und Ausführungen stellen tagtäglich ihre Zuverlässigkeit unter Beweis. Mit uns und MOSA vertrauen Sie Partnern, die ihre Kunden jederzeit mit höchster Qualität und technischem Know-how unterstützen.

Inhaltsverzeichnis Seite

Schweißerschutzhelme	194
Schutzhelme	195
Kopfschutzschilde	202
Handschutzschilde	202
Schweißerhauben und Zubehör	203
Schutzbrillen	203
Gesichtsschutzschilde	206
Schweißschutzgläser	206
Gehörschutz	207
Atemschutz	209
Arbeitshandschuhe	211
Schweißerhandschuhe	211
Hitzeschutzhandschuhe	216
Sicherheitsschuhe	217
Arbeitsbekleidung	219
Schweißerschutzbekleidung	219

Kopf- und Augenschutz

Schutzstufen beim Schweißen und Schneiden nach EN166/EN169	
Schutzstufe	**Verwendung**
1,7	Für Schweißerhelfer, gegen UV-Strahlung und helles Streulicht
3	Flammenentrosten, Brennschneiden, Leichtmetallschweißen
4	Schweißen und Hartlöten bis 70 Ltr. Acetylen/Std., Brennschneiden bis 900 Ltr. Sauerstoff/Std., Stahl- und Graugussschweißen, Leichtmetallschweißen
5	Schweißen und Hartlöten mit 70 bis 200 Ltr. Acetylen/Std., Brennschneiden mit 900 bis 2.000 Ltr. Sauerstoff/Std.
6	Schweißen und Hartlöten mit 200 bis 800 Ltr. Acetylen/Std., Brennschneiden mit 2.000 bis 4.000 Ltr. Sauerstoff/Std.
7	Schweißen und Hartlöten mit mehr als 800 Ltr. Acetylen/Std., Brennschneiden mit 4.000 bis 8.000 Ltr. Sauerstoff/Std.
8	Brennschneiden mit mehr als 8.000 Ltr. Sauerstoff/Std.

Schutzstufen beim Lichtbogenschweißen nach EN379:2003							
Schweiß-verfahren	**Schutzstufe**						
	8	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**
MIG bei Schwermetallen		bis 125 A	bis 175 A	bis 250 A	bis 350 A	bis 450 A	bis 500 A
MIG bei Leichtmetallen			bis 175 A	bis 225 A	bis 300 A	bis 400 A	bis 500 A
MAG	bis 70 A	bis 100 A	bis 150 A	bis 225 A	bis 400 A	bis 600 A	ab 600 A
WIG	bis 30 A	bis 70 A	bis 125 A	bis 200 A	bis 300 A	bis 350 A	
Fugenhobeln			bis 175 A	bis 200 A	bis 250 A	bis 350 A	bis 450 A bis 600 A/ Stufe 15
Plasma-schneiden		bis 125 A	bis 150 A	bis 175 A	bis 250 A	bis 400 A	
E-Hand-Schweißen	bis 60 A	bis 100 A	bis 150 A	bis 200 A	bis 300 A	bis 450 A	bis 600 A

Schutzhelme und Zubehör

Schutzhelme		
Ausführung	Steckschlitz für Gehör- und Gesichtsschutz, 6 Punkt-Innenausstattung	
Farben	gelb, blau, weiß, rot	
Norm	EN 397	
Schutzhelm, gelb		8.1911
Schutzhelm, blau		8.1912
Schutzhelm, weiß		8.1913
Schutzhelm, rot		8.1914

Helmpolster und Schweißband		
Ausführung	Luftgepolstert und flammenhemmend, Klettverschluss	
Norm	EN ISO 11611 : 2003	
SWEATSOpad® Kombination für Schutzhelme, 25 cm		8.1632

Schweißerschutzhelme

ArcOne CARRERA™ 7000VX / 7500VX digital		
Ausführung	Sichtfeld 60 x 100 mm, mit Magnetfelderkennung (X-TIG-Mode), zuschaltbar über Sensitivityschalter	
Anwendung	Einsetzbar für Elektrodenschweißen, MIG- MAG-Schweißen, WIG-Schweißen (ab 5 Ampere), Fülldrahtschweißen, Plasmaschweißen und -schneiden sowie Mikroplasmaschweißen	
Schutzstufen	DIN 4/5-13, EN 379 / EN 179	
CARRERA™ 7000VX digital, Carbon		8.1121
CARRERA™ 7500VX digital, Carbon, mit Innenverstellung		8.1122

ArcOne CARRERA™ 5000V / 5500V digital		
Ausführung	Sichtfeld 48 x 96 mm, Einsatz von Standardvorsatzscheiben, durch ASIC eine Erhöhung der Zuverlässigkeit, optischer Leistung und Flexibilität bei wechselnden Lichtverhältnissen	
Anwendung	Einsetzbar für Elektrodenschweißen, MIG-MAG-Schweißen und WIG-Schweißen (ab 5 Ampere)	
Schutzstufen	DIN 4/9-13, EN 379 / EN 179	
CARRERA™ 5000V digital, blau		8.1123
CARRERA™ 5500V digital, blau, mit Innenverstellung		8.1124

ArcOne CARRERA™ 2000V / 2500V		
Ausführung	Sichtfeld 46 x 98 mm, Vorsatzscheiben 90 x 110 mm	
Anwendung	Einsetzbar für Elektrodenschweißen, MIG-MAG-Schweißen und WIG-Schweißen (ab 40 Ampere)	
Schutzstufen	DIN 4/9-13, EN 379 / EN 179	
CARRERA™	2000V, schwarz	8.1491
CARRERA™	2500V, schwarz, mit Innenverstellung	8.1125

Schweißerschutzhelme

ArcOne CARRERA™ Blue Doom		
Ausführung	Helmschale Blue-Doom, kombiniert mit insgesamt 6 verschiedenen Blendschutzkassetten	
CARRERA™ Blue Doom 7000 VX		8.1131
CARRERA™ Blue Doom 7500 VX		8.1132
CARRERA™ Blue Doom 5000 V		8.1133
CARRERA™ Blue Doom 5500 V		8.1134
CARRERA™ Blue Doom 2000 V		8.1135
CARRERA™ Blue Doom 2500 V		8.1136

Leistungsparameter der ArcOne Schweißerschutzhelme

Technik-Vergleich	7000VX	7500VX	5000V	5500V	2000V	2500V
Schutzstufenbereich	DIN 4/5 - 9+ DIN 4/5 - 13	DIN 4/5 - 9+ DIN 4/5 - 13	DIN 4/9 - 13	DIN 4/9 - 13	DIN 4/9 - 13	DIN 4/9 - 13
Aktives Sichtfeld	60 x 100 mm	60 x 100 mm	48 x 96 mm	48 x 96 mm	46 x 98 mm	46 x 98 mm
WIG-tauglich	> 5 Amp.	> 5 Amp.	> 5 Amp.	> 5 Amp.	> 40 Amp.	> 40 Amp.
X-TIG	✓	✓				
ASIC	✓	✓	✓	✓		
Innenverstellung		✓		✓		✓
Schleifmodus	✓	✓	✓	✓		
Schaltzeiten hell/dunkel	0,1 ms	0,1 ms	0,1 ms	0,1 ms	0,2 ms	0,2 ms
Delay (Schaltzeit dunkel/hell)	0,1 - 3,5 s	0,1 - 3,5 s	0,1 - 3,5 s	0,1 - 3,5 s	0,2 - 2 s	0,2 - 2 s
Sensitivity	stufenlos	stufenlos	stufenlos	stufenlos	stufenlos	stufenlos
Sensoren	2	2	2	2	2	2
Garantie	3 YEARS	3 YEARS	3 YEARS	3 YEARS	2 Jahre	2 Jahre

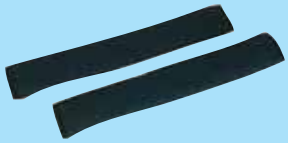
ASIC Mit der Entwicklung von ASIC (Application Specific Integrated Circuit) wurden mehr als 50 herkömmliche Steuerungskomponenten durch digitale Technik ersetzt.Ergebnis: Ein deutlicher Fortschritt an Zuverlässigkeit, optischer Leistung und größere Flexibilität bei unterschiedlichen Lichtverhältnissen.

X-TIG Der X-TIG-Mode ist eine zusätzliche Magnetfelderkennung. Das Besondere daran ist, dass man den X-TIG-Mode frei über den Sensitivityschalter zuschalten kann. Je nach Bedarf kann der Anwender diesen z. B. bei einer Zwangslagenschweißung aktivieren und in Situationen, bei denen die Magnetfelderkennung eher hinderlich ist, deaktivieren.

Schweißerschutzhelme

Blendschutzkassetten	
CARRERA™ 7000 VX digital	8.1141
CARRERA™ 7500 VX digital, mit Innenverstellung	8.1142
CARRERA™ 5000 V digital	8.1143
CARRERA™ 5500 V digital, mit Innenverstellung	8.1144
CARRERA™ 2000 V	8.1492
CARRERA™ 2500 V, mit Innenverstellung	8.1145

Schutzscheiben	
Vorsatzscheiben 90 x 110 mm für CARRERA, á 10 St. (o.A.)	8.1471
Innere Schutzscheiben 51 x 108 mm für 2000V / 2500V / 5000V / 5500V, á 10 St. (o.A.)	8.1493
Innere Schutzscheiben für 7000VX / 7500 VX, á 5 St. (o.A.)	8.1151
Innere Schutzscheiben 51 x 108 mm, mit Dioptrienausgleich (o.A.)	
+ 1,0 Dioptrien	8.1152
+ 1,5 Dioptrien	8.1153
+ 2,0 Dioptrien	8.1154
+ 2,5 Dioptrien	8.1155
+ 3,0 Dioptrien	8.1156
Zubehör	
Kopfband mit Ratschenverstellung, ohne Stirnschweißband	8.1157
Kopfband für 2000V-Serie, incl. Stirnschweißband (o.A.)	8.1158
Stirnschweißband Frottee, selbstklebend	8.1473
Stirnschweißband Baumwolle, mit Klettverschluss	8.1267



AirPlus Gebläseatemschutz		
Ausführung	8 Gebläsestufen, automatische Luftvolumenregulierung, akustischer, optischer und Vibrationsalarm bei vollem Filter, Li-Ion-Akku (7,4V/5.200mAh) mit mindestens 8 Stunden Standzeit und 4-6 Stunden Ladezeit, Partikelfilter PSL mit Vorfilter, Luftschlauch flammenhemmend	
Norm	EN 12941 CE, EN 1294-2008	
AirPlus Gebläseatemschutzeinheit ohne Helm		8.1161
Auf AirPlus umgerüsteter ArcOne CARRERA™ 2000 V		8.1162
Auf AirPlus umgerüsteter ArcOne CARRERA™ 2500 V		8.1163
Auf AirPlus umgerüsteter ArcOne CARRERA™ 5000 V		8.1164
Auf AirPlus umgerüsteter ArcOne CARRERA™ 5500 V		8.1165
Auf AirPlus umgerüsteter ArcOne CARRERA™ 7000 VX		8.1166
Auf AirPlus umgerüsteter ArcOne CARRERA™ 7500 VX		8.1167
Ersatzfilter PSL (o.A.)		8.1168
Vorfilter (o.A.)		8.1169
Kopf-Gesichtsabdeckung (o.A.)		8.1170
Li-Ion-Akku (o.A.)		8.1171
Ladegerät (o.A.)		8.1172
Gürtel (o.A.)		8.1173
Luftschlauch (o.A.)		8.1174
Kopfband inkl. Luftkanal (o.A.)		8.1175

Schweißerschutzhelme

Schweißerschutzhelm Optrel® e684

Ausführung	Die adaptive Schutzstufenregulierung stellt automatisch die geeignete Schutzstufe SL 5-13 ein. Kassette öffnet fließend von Dunkel auf Hell mit der neuen Dämmerungsfunktion. Empfindlichkeitsregler für Umgebung und eigene Bedürfnisse. Sensorenschieber zur Veränderung des Erfassungswinkels von Umgebungslicht von 80° auf 60°. Schleifmodus Schutzstufe DIN 4.
Anwendung	Einsetzbar für Elektroden, MIG/MAG-, Fülldraht-, WIG-, Plasma- und Mikroplasmaschweißen sowie Plasmaschneiden. Nicht geeignet zum Laserschweißen.
Schutzstufen	DIN 4/5-13, EN 379

Optrel e684, silber	8.1191

Schweißerschutzhelm Optrel® e680

Ausführung	Sichtfeld 50 x 100 mm, Schleifmodus Schutzstufe DIN 4, stufenlos wählbare Empfindlichkeitsregelung, Öffnungsverzögerungsfunktion slow oder fast.
Schutzstufen	DIN 4/5-9 und DIN 4/9-13, EN 379

Optrel e680, dunkelblau	8.1222
Optrel e680, titan	8.1214
Optrel e680, schwarz	8.1221
Optrel e680, schneeweiß	8.1215

Schweißerschutzhelm Optrel® e670

Ausführung	In Abweichung zum Optrel e680 können die Schutzstufen automatisch oder manuell eingestellt werden.
Schutzstufen	DIN 4/9-13, EN 379

Optrel e670, schwarz	8.1216
Optrel e670, schneeweiß	8.1229

Schweißerschutzhelm Optrel® e650

Ausführung	Wie Optrel e680, jedoch manuelle Einstellung der Schutzstufen nur im Bereich DIN 4/9-13 möglich.
Schutzstufen	DIN 4/9-13, EN 379

Optrel e650, schwarz	8.1218
Optrel e650, rot	8.1219

Schweißerschutzhelm Optrel® p550

Ausführung	Sichtfeld 50 x 100 mm, Schutzstufen stufenlos von DIN 9-13 einstellbar, max. Augenschutz bei jeder Schutzstufe.
Schutzstufen	DIN 4/9-13, EN 379

Optrel p550, schwarz	8.1244

Schweißerschutzhelm Optrel® weldCAP RC 3/9-12

Ausführung	Schweißerblendschutz, automatischer Abdunklungsfilter DIN 9-12, Schleifmodus Schutzstufe DIN 3. Die Optikeinheit mit dem markanten Nasenausschnitt vergrößert das Sichtfeld des Schweißers um den Faktor 2,7. Weitwinkelerfassungssensorik, Gewicht 400 g
Schutzstufen	DIN 3/9-12, EN 379

Optrel weldCAP, schwarz-grün	8.1192

Schweißerschutzhelme

Ersatzkassetten	
Optrel e684, DIN 4/5-13	8.1193
Optrel e680, DIN 4/5-9 und 4/9-13	8.1231
Optrel e670, DIN 4/9-13	8.1235
Optrel e650, DIN 4/9-13	8.1236
Optrel p550, DIN 4/9-13	8.1237
Optrel weldCAP, DIN 3/9-12	8.1194

Schutzscheiben für e-Serie	
Vorsatzscheiben, außen, e-Serie	8.1262
Vorsatzscheiben, außen, p550 (o.A.)	8.1482
Vorsatzscheiben, außen, weldCAP (o.A.)	8.1195
Innere Schutzscheiben, e- und p-Serie	8.1481
Innere Schutzscheiben, weldCAP (o.A.)	8.1196
Innere Schutzscheiben mit Dioptrienausgleich (nicht für weldCAP) (o.A.)	
+ 1,0 Dioptrien	8.1181
+ 1,5 Dioptrien	8.1182
+ 2,0 Dioptrien	8.1183
+ 2,5 Dioptrien	8.1184

Zubehör	
Ersatzkopfband	8.1266
Stirnschweißband Baumwolle, mit Klettverschluss	8.1267
Brustlatz aus Leder mit Klemmlippe	8.1268
Rucksack Optrel (o.A.)	8.1269

Schweißerschutzhelm Optrel® e684 mit e3000 Atemschutz	
Ausführung	Filtertechnologie zum Schutz gegen Rauch und Partikel inklusive Vorfilter und Funkenschutz. 3 Gebläsestufen, digitale Gebläsesystem-steuerung mit Selbstkalibrierung für konstanten Luftstrom, Atemschutzklassifizierung TH3P, akustischer und visueller Alarm bei niedrigem Batteriestand und Luftfluss sowie verstopftem Filter.
Schutzstufen	DIN4/5-9 und DIN 4/9-13
Normen	EN 12941 (e3000) EN 379 (e684)
Optrel e684 mit Atemschutz e3000	8.1591
Ersatzfilter TH3P (o.A.)	8.1592
Vorfilter (o.A.)	8.1593
Gesichtsabdichtung (o.A.)	8.1594
Luftschlauch inklusive Stoffschutz schwarz (o.A.)	8.1595
Ladegerät (4551.010) (o.A.)	8.1596
Standardakku (4551.011) (o.A.)	8.1597
Hochleistungsakku (4551.012) (o.A.)	8.1598

Schweißerschutzhelme

Schweißerschutzhelm Speedglas™ 9100		
Ausführung	Tragekomfort durch innovatives Kopfband sowie der tiefen und breiten Helmschale. 3 Modelle mit unterschiedlichen Sichtfeldern V = 45 x 93 mm X = 54 x 107 mm XX = 73 x 107 mm	
Anwendung	Einsetzbar für Autogen-, Mikroplasma- und Lichtbogenschweißen	
Schutzstufen	DIN3 - Schleifarbeiten DIN5 - Autogenschweißen DIN8 - Mikroplasmaschweißen DIN9-13 - Lichtbogenschweißen	
Normen	EN379/EN175:B	
Speedglas 9100V / mit Seitenfenster		8.1711
Speedglas 9100X / mit Seitenfenster		8.1712
Speedglas 9100XX / mit Seitenfenster		8.1713
Speedglas 9100V / ohne Seitenfenster		8.1714
Speedglas 9100X / ohne Seitenfenster		8.1715
Speedglas 9100XX / ohne Seitenfenster		8.1716

Verschleißteile für Speedglas™ 9100	
Schweißfilter 9100V	8.1721
Schweißfilter 9100X	8.1722
Schweißfilter 9100XX	8.1723
Äußere Vorsatzscheiben, Standard (o.A.)	8.1731
Äußere Vorsatzscheiben, kratzfrei (o.A.)	8.1732
Äußere Vorsatzscheiben, hitzebeständig (o.A.)	8.1733
Innere Vorsatzscheiben, 9100V (o.A.)	8.1734
Innere Vorsatzscheiben, 9100X (o.A.)	8.1735
Innere Vorsatzscheiben, 9100XX (o.A.)	8.1736
Vergrößerungslinse, 51 x 108 mm (o.A.)	
+ 1,0 Dioptrien	8.1751
+ 1,5 Dioptrien	8.1752
+ 2,0 Dioptrien	8.1753
+ 2,5 Dioptrien	8.1754
Helmschale mit Seitenfenster (o.A.)	8.1741
Helmschale ohne Seitenfenster (o.A.)	8.1742
Kopfhaube OMA aus Tecaweld (o.A.)	8.1743
Kopfschutz aus Tecaweld (o.A.)	8.1744
Halsschutz aus Tecaweld (o.A.)	8.1745
Hitzeschild, silber (Frontabdeckung) (o.A.)	8.1746
Kopfband mit Montageset (o.A.)	8.1737
Montageset für Kopfband (o.A.)	8.1747
Ratschensystem (hinteres Teil Kopfband) (o.A.)	8.1748
Schweißband (o.A.)	8.1738
Batteriehalter (o.A.)	8.1749

Schweißerschutzhelme

Schweißerschutzhelm Speedglas™ 9100FX		
Ausführung	Verbindet durch die FlexView-Funktion einen Automatikschweißfilter mit einem klaren Schutzvisier (17 x 10 cm), gewölbt für ein erweitertes Sichtfeld	
Anwendung	Einsetzbar für Autogen-, Mikroplasma- und Lichtbogenschweißen	
Schutzstufen	DIN3/5/8/9-13, EN379/EN166:B:T	
Speedglas 9100FX V		8.1761
Speedglas 9100FX X		8.1762
Speedglas 9100FX XX		8.1763
Verschleißteile für Speedglas™ 9100FX		
FX-Sichtscheibe klar, Standard (o.A.)		8.1764
FX-Sichtscheibe klar, beschlagfrei (o.A.)		8.1765
Weitere Verschleißteile gemäß Speedglas™ 9100		

Schweißerschutzhelm Speedglas™ 100		
Ausführung	Sichtfeld 44x93 mm, enthält alle Basisfunktionen	
Anwendung	Einsetzbar für die meisten Lichtbogenschweißverfahren.	
Schutzstufen	DIN3/8-12, EN379/EN175B	
Speedglas 100, schwarz / silber		8.1771
Auch in wechselnden Graphic-Design lieferbar.		

Verschleißteile für Speedglas™ 100	
Schweißfilter (o.A.)	8.1772
Äußere Vorsatzscheiben, Standard (o.A.)	8.1773
Äußere Vorsatzscheiben, kratzfrei (o.A.)	8.1774
Äußere Vorsatzscheiben, hitzebeständig (o.A.)	8.1775
Innere Vorsatzscheiben (o.A.)	8.1776
Kopfband mit Montageset (o.A.)	8.1777

Speedglas™ 9100 Air		
Ausführung	Schweißmaske mit Adflo™ Gebläse-Atemschutzsystem, Versorgung der Atemzone mit Frischluft über einen integrierten Luftkanal. Gesichtsabdichtungkanal. Gesichtsabdichtung folgt den Konturen der Nase und des Gesichtes.	
Schutzstufen	3/5/8/9-13	
Norm	EN 166:BT, EN 175:B, EN 379	
Speedglas 9100V mit Adflo-Gebläseatemschutzsystem		8.1781
Speedglas 9100X mit Adflo-Gebläseatemschutzsystem		8.1782
Speedglas 9100XX mit Adflo-Gebläseatemschutzsystem		8.1783
Air Schweißmaske ohne Automatikkassette (o.A.)		8.1784
Air Luftkanal (o.A.)		8.1785
Air Gesichtsabdeckung (o.A.)		8.1786
Adapter zum Anschluss älterer Schläuche ohne QRS (o.A.)		8.1787

Kopfschutzschilde

Kopfschutzschild	
Material	Glasfiber
Gläser	90 x 110 mm
Kopfschutzschild mit Klapprahmen, ohne Gläser	8.1271
Kopfschutzschild ohne Klapprahmen, ohne Gläser	8.1272
Kopfschutzschild ohne Klapprahmen, ohne Gläser, blau	8.1274
Kopfschutzschild Classic	
Material	Glasfaserverstärkter Kunststoff
Gläser	90 x 110 mm
Ausführung	Mit Schutzglas DIN 11 und Vorsatzglas
Kopfschutzschild ohne Klapprahmen	8.1275
Kopfschutzschild mit Klapprahmen	8.1276
Kopfschutzschild "Mars"	
Material	Hitzefester Kunststoff
Gläser	90 x 110 mm, 51 x 108 mm
Kopfschutzschild mit Klapprahmen, ohne Gläser 90 x 110	8.1277
Kopfschutzschild mit Klapprahmen, ohne Gläser 51 x 110	8.1278

Handschutzschilde

Handschutzschild	
Material	Glasfiber
Gläser	90 x 110 mm
Handschutzschild, ohne Gläser	8.1284

Handschutzschild	
Material	Glasfiber, gekröpft
Gläser	90 x 110 mm
Handschutzschild mit geschraubtem Griff, ohne Gläser	8.1287

Handschutzschild	
Material	Glasfaserverstärkter Kunststoff
Gläser	90 x 110 mm
Handschutzschild gekröpft, ohne Schutzgläser	8.1289

Schweißerhauben

Schweißerhaube	
Material	Leder
Gläser	90 x 110 mm
Schweißerhaube mit Klapprahmen, Kopfband mit Ratschenverstellung, ohne Gläser	8.1291

Schweißerhaube	
Material	Leder
Gläser	Ø 50 mm
Schweißerhaube mit Klappbrille, Kopfband mit Klettverschluss, ohne Gläser	8.1292

Schweißerhauben

Schweißerhaube	
Material	Leder, beige, mit Kevlar® genäht
Gläser	Ø 50 mm
Ausführung	Mit Nasenaussparung und Amigobrille, inclusive splitterfreien klaren Gläsern und Schweißschutzgläsern DIN 5
Schweißermaske, ohne Haube, 30 cm	8.1581
Schweißermaske, mit Haube, 30 cm (o.A.)	8.1582
Schweißermaske, ohne Haube, 45 cm (o.A.)	8.1583
Schweißermaske, mit Haube, 45 cm	8.1584

Zubehör für Schweißerkopfschutz

Helmpolster und Schweißband	
SWEATSOpad® Kombination für Schweißerhelme EN ISO 11611:2003, TÜV AK 600131190001	
Helmpolster und Schweißband mit 22 cm Umfang	8.1631
Helmpolster und Schweißband mit 17 cm Umfang	8.1633

Kopfbedeckung	
Material	Feuerfestes Gewebe, schweißaufsaugende Beschichtung, für alle Schweißerkopfhauben
Norm	EN ISO 11611: 2003, Klasse 2, TÜV BP 6000977810002
Kopfbedeckung, blau	8.1641
Kopfbedeckung, orange (o.A.)	8.1642

Schweißerhaube	
Material	Flammenhemmendes Gewebe,
Ausführung	Befestigung am Helm mit Klettverschluss
Norm	EN ISO 11611: 2003, Klasse 2, TÜV BP 6000977810002
Schweißerhaube, blau (o.A.)	8.1611
Schweißerhaube, orange	8.1612

Kopf- und Nackenschutz	
Material	Leder/Segeltuch
Ausführung	Mit Klettverschluss, passend für alle Kopfbänder, ohne Kopfband
Kopf- und Nackenschutz, Nappaleder	8.1315
Kopf- und Nackenschutz, Spaltleder	8.1316
Kopf- und Nackenschutz, Segeltuch	8.1317

Schutzbrillen

Schweißerbrille	
Gläser	Ø 50 mm, farblos, splitterfrei, DIN 5, CE
Schweißerbrille, Weichplastik, hochklappbar, auch für Brillenträger geeignet	8.1811

Stroofbrille	
Gläser	Ø 50 mm, DIN 5, CE
Ausführung	Metallrahmen mit Schraubring und Gummiwulst
Stroofbrille, ohne Gläser	8.1321
Stroofbrille, mit Gläsern, DIN 5	8.1324

Schutzbrillen

Brillenvorhänger	
Gläser	Kunststoffscheiben DIN P, DIN 5, CE
Ausführung	Robuste Ausführung mit Seitenschutz
Farblose Kunststoffscheiben, DIN P	8.1812
Grüne Kunststoffscheiben, DIN 5	8.1813

Nylonbrille	
Gläser	Ø 50 mm, DIN 4-6, CE, farblos, splitterfrei
Ausführung	Mit Mittelschraube
Nylonbrille, ohne Gläser	8.1331
Nylonbrille, farblos, splitterfrei	8.1332
Nylonbrille, DIN 4	8.1333
Nylonbrille, DIN 5	8.1334
Nylonbrille, DIN 6	8.1335

Polyamid-Schutzbrille	
Gläser	Acetat farblos, beschlagfrei, kratzfest sowie CPIR DIN 1,7 und DIN 5, CE
Ausführung	Bügellänge und -neigung exakt einstellbar, optimale Passform, modisches Design
Schutzbrille, acetat farblos, beschlagfrei, kratzfest	8.1351
Schutzbrille, CPIR DIN1,7	8.1352
Schutzbrille, CPIR DIN5	8.1353

Ersatzscheiben	
Acetat farblos, beschlagfrei, kratzfest	8.1355
Ersatzscheiben, CPIR DIN1,7	8.1356
Ersatzscheiben, CPIR DIN5	8.1357

Schutzbrille SLAM	
Gläser	PC-Scheiben klar, gelb, Rauchglas DIN 1,7, 3 und 5, kratzfest, EN 166
Ausführung	Panorama-Sichtfeld, Komfortbügel, festum-schließend
SLAM, klar, beschlagfrei	8.1861
SLAM, gelb, beschlagfrei	8.1862
SLAM, Rauchglas, beschlagfrei	8.1863
SLAM, DIN 1,7	8.1864
SLAM, DIN 3	8.1865
SLAM, DIN 5	8.1866

Schutzbrille TRACKER	
Gläser	PC-Scheiben klar, DIN 1,7, 3 und 5, kratzfest, EN 166
Ausführung	PC-Rahmen, gerade Bügel mit regulierbarem Kopfband, seitliche Belüftung
Tracker, klar, beschlagfrei	8.1854
Tracker, DIN 1,7	8.1355
Tracker, DIN 3	8.1356
Tracker, DIN 5	8.1357

Schutzbrillen

Schutzbrille SQUALE
Gläser PC-Scheiben klar, gelb und DIN 5, kratzfest, EN 166
Ausführung Überbrille für Korrekturbrille, längenverstellbare PC-Bügel

SQUALE, klar, beschlagfrei	8.1871
SQUALE, gelb, beschlagfrei	8.1872
SQUALE, DIN 5	8.1873

Schutzbrille Speedy/F
Gläser Kunststoffscheiben
Ausführung Rahmen schwarz, Seitenschutz

Schutzbrille Speedy/F	8.1371

Schutzbrille SE 1000
Gläser Kunststoffscheiben, kratzfest, CE
Ausführung Lieferbar in verschiedenen Rahmenfarben, Glastypen und Verspiegelungen

Rahmenfarbe	Glastyp	Verspiegelung	
Clear	Clear	Uncoated	8.1951
Gray	Smoke	Gray	8.1952
Purple Iridesc.	Smoke	Purple Iridesc.	8.1953
Smoke	Smoke	Hardcoated	8.1954

Schutzbrille Hollywood
Gläser Kunststoffscheiben, Clear, IR3, IR5, CE
Ausführung Lieferbar in verschiedenen Rahmenfarben, Glastypen, Verspiegelungen und Dioptrienausgleich

Rahmenfarbe	Glastyp	Verspiegelung	
Flat black	Clear	Silver	8.1961
Flat black	IR3	Hardcoated	8.1962
Flat black	IR5	Hardcoated	8.1963
Zusätzlich Dioptrienausgleich			
+1,0 Dioptrien			8.1964
+1,5 Dioptrien			8.1965
+2,0 Dioptrien			8.1966
+2,5 Dioptrien			8.1967
+3,0 Dioptrien			8.1968

Vollsichtbrille
Gläser farblos, antibeschlag, CE EN 166
Ausführung Kunststoffrahmen

Vollsichtbrille, farblos, antibeschlag	8.1381
Ersatzscheibe, farblos, antibeschlag	8.1382

Vollsichtbrille Coverall
Gläser PC-Scheiben klar, beschlagfrei, EN 166
Ausführung Blauer PC-Rahmen, 4 indirekte Belüftungen, für Korrekturbrillen einsetzbar

Coverall, klar, beschlagfrei	8.1875

Gesichtsschutzschilde

Gesichtsschutzschild mit Kopfhalterung	
Visier	200 x 400 mm
Ausführung	Mit Seitenschutz und großer Sichtfläche, Kopfband und Nackenteil stufenlos verstellbar, EN166, EN171
Gesichtsschutzschild mit Scheibe, farblos	8.1397
Gesichtsschutzschild mit Scheibe, grün, DIN 5	8.1398
Ersatzvisier, farblos	8.1393
Ersatzvisier, grün, DIN 5	8.1394

Gesichtsschutzschild mit Helmhalterung	
Visier	200 x 470 mm
Ausführung	Mit Universal-Helm-Haltebügel (ohne Helm), Acetat-Scheibe, beschlagfrei
Gesichtsschutzschild mit Scheibe, farblos	8.1395
Ersatzscheibe, farblos	8.1396

Schweißschutzgläser

Freisichtschutzgläser
Freisicht-Schutzgläser ermöglichen dem Schweißer das gefahrlose Beobachten des Schweißgutes bzw. des gesamten Arbeitsplatzes, einsetzbar bei Kopf- und Handschutzschilden.

DIN 9, 90 x 110 mm	8.1411
DIN 10, 90 x 110 mm	8.1412
DIN 11, 90 x 110 mm	8.1413

Schutzgläser, CE-gestempelt	
DIN 8-10, 51 x 108 mm	8.1421
DIN 8-10, 80 x 108 mm	8.1422
DIN 4-10, 90 x 110 mm	8.1423
DIN 11-14, 51 x 108 mm	8.1424
DIN 11-14, 80 x 108 mm	8.1425
DIN 11-14, 90 x 110 mm	8.1426
DIN 8-14, 51 x 108 mm, verspiegelt	8.1427
DIN 9-14, 80 x 108 mm, verspiegelt	8.1429
DIN 9-14, 90 x 110 mm, verspiegelt	8.1428

Vorsatzgläser, CE-gestempelt	
51 x 108 mm, klar	8.1431
80 x 108 mm, klar	8.1432
90 x 110 mm, klar	8.1433
51 x 108 mm, kunststoffbeschichtet	8.1434
90 x 110 mm, kunststoffbeschichtet	8.1435
51 x 108 mm, CR 39, 1.000 Std. Glas	8.1436
90 x 110 mm, CR 39, 1.000 Std. Glas	8.1437

Brillengläser, CE-gestempelt	
Glas, Ø 50 mm, DIN 4-6	8.1442
Glas, Ø 50 mm, DIN 7-12	8.1444
Glas, Ø 50 mm, DIN 9-12, verspiegelt	8.1445
Glas, Ø 50 mm, farblos / splitterfrei	8.1446

Die Katalognummern beinhalten je ein Paar Brillengläser.

Gehörschutz

Lärmbereiche

- In Lärmbereichen werden ortsbezogen 80 dB(A) erreicht oder überschritten.
- Ab 80 db(A) hat der Unternehmer Gehörschutz bereitzustellen.
- Ab 80 db(A) ist die Benutzung freigestellt, ab 85 db(A) ist das Tragen Pflicht.

Schalldämmung

- Die Schalldämung wird am Ohr des Benutzers gemessen.
- Die Schalldämmung von Gehörschützern ist in unterschiedlichem Maße frequenzabhängig.
- Methoden der Messung der Schalldämmung sind Oktav- und HML-Methode, HML-Scheck- und SNR-Methode.
- Bei der SNR-Methode, die bei den im Katalog enthaltenen Sortimenten angewandt wurde, wird ein Wert benannt, der die vereinfachte Geräuschpegelminderung beinhaltet.
- Bei der Bewertung der Schalldämmung ist zu beachten, dass durch unsachgemäße Benutzung die Schutzwirkung geringer ist als bei der Messung im Labor. Gleichzeitig ist eine Überprotektion zu vermeiden, um die Sprachverständigung und die Wahrnehmung von Arbeitsgeräuschen und Warnsignalen zu sichern.

Gehörschützer

- Gehörschützer sind persönliche Schutzausrüstungen, die die Einwirkung des Lärms auf das Gehör verringern, so dass eigene Lärmschwerhörigkeit nicht entsteht.
- In der Art der Anwendung werden Gehörschützer unterschieden in Kapselgehörschützer, Gehörschutzstöpsel und Schallschutzhelme.
- Gehörschützer müssen in regelmäßigen Abständen überprüft werden, um die durch mechanische Fakten, Alterung, Unfall oder Missbrauch beschädigten austauschen zu können.
- Alle Vorschriften werden in der EN 352 geregelt.

Die Auswahl der Gehörschützerart richtet sich nach der jeweiligen Arbeitsumgebung. Insbesondere sind zu berücksichtigen :

- Exposition im Dauerlärm oder
- Wiederholte kurzzeitige Lärmexposition
- Informationshaltige Arbeitsgeräusche
- Warnsignale, Sprachkommunikation
- Ortung von Schallquellen
- Persönliche Unverträglichkeiten des Benutzers
- Hohe Temperaturen und Staub

Kapselgehörschützer - umschließen beide Ohrmuscheln mit Kapseln

Gehörschutzsstöpsel - werden im Gehörgang oder in der Ohrmuschel getragen

Schallschutzhelme - verringern den Schallpegel, der auf den Schädel einwirkt

Gehörschutz

3M™ Peltor™ OPTIME™ I Kapselgehörschützer
Ausführung Allround-Gehörschützer für leichtere Lärmbelästigungen. Leicht mit schmalem Profil.
Norm SNR-Wert = 27 dB(A), EN 352

3M™ Peltor™ OPTIME™ I Kapselgehörschützer	8.2511

3M™ Peltor™ OPTIME™ II Kapselgehörschützer
Ausführung Geeignet für stark lärmbelastete Umgebung, dämpft extrem niedrige Frequenzen effektiv.
SNR-Wert = 31 dB(A), EN 352

3M™ Peltor™ OPTIME™ II Kapselgehörschützer	8.2512

3M™ Peltor™ OPTIME™ III Kapselgehörschützer
Ausführung Anwendbar für extreme Lärmbelastungen. Doppelte Schalen minimieren die Resonanz in der Kapsel, damit maximale Hochfrequenzdämpfung, Signale und Sprache lassen sich jedoch gleichzeitig wahrnehmen, optimale Dämpfung der niedrigen Frequenzen.
Norm SNR-Wert = 35 dB(A), EN 352

3M™ Peltor™ OPTIME™ III Kapselgehörschützer	8.2513

3M™ E-A-R™ Flexicap™ Bügelgehörschützer
Ausführung Mit dem Flex-Gelenk-Kopfbügel flexibel und vielseitig einsetzbar, hoher Tragekomfort durch weiche PU-Stöpsel, einfache Anwendung.
Norm SNR-Wert = 21 dB(A), EN 352

3M™ E-A-R™ Flexicap™ Bügelgehörschützer	8.2521
Ersatzstöpsel für 3M™ E-A-R™ Flexicap™	8.2522

3M™ E-A-R™ Ultrafit™ Gehörschutzstöpsel
Ausführung Für Langzeitgebrauch nutzbar, sehr weicher, vorgeformter lamellenförmiger Gehörschutzstöpsel mit zusätzlicher Sicherheitskordel. 50 Paar pro Spenderbox.
Norm SNR-Wert = 32 dB(A), EN 352

3M™ E-A-R™ Ultrafit™ Gehörschutzstöpsel	8.2523

3M™ E-A-R™ CLASSIC™ II Gehörschutzstöpsel
Ausführung Besteht aus weichem, energieabsorbierendem Polymerschaumstoff und bildet eine bequeme und effektive Dichtung. 250 Paar pro Spenderbox.
Norm SNR-Wert = 28 dB(A), EN 352

3M™ E-A-R™ CLASSIC™ II Gehörschutzstöpsel	8.2524

Atemschutz

Atemschutz muss getragen werden, wenn Gefährdungen durch Schadstoffe in der Luft und/oder durch Sauerstoffmangel bestehen. Atemschutzgeräte wirken entweder abhängig (Filtergeräte wie zum Beispiel Vollmasken) oder unabhängig (Isoliergeräte wie zum Beispiel Pressluftatmer) von der Umgebungsatmosphäre. Für Schadstoffe sind Grenzwerte festgelegt, die am Arbeitsplatz nicht überschritten werden dürfen (AGW=Arbeitsplatzgrenzwert, ersetzt die MAK = Maximale Arbeitsplatz-Konzentration und die TRK=Technische Richtkonzentration).

Auswahl der Maskentypen

Maskentyp	Eigenschaften
Partikelfiltrierende Halbmasken	Sind die einfachsten Atemschutzgeräte, Masken mit integriertem Filter sind zum einmaligen Gebrauch für maximal eine Schicht (8 Std.) bestimmt, schützen nur gegen feste (Staub, Rauch) und flüssige (Spray) Partikel sowie Aerosole, nicht gegen Gase.
Halbmasken	Umschließen Mund, Nase und Kinn und werden über Filter oder Atemschlauch mit Luftzufuhr eingesetzt, je nach Art des eingesetzten Filters schützen sie gegen Partikel und/oder verschiedene Gase.
Vollmasken	Bedecken das gesamte Gesicht einschließlich Augen und bieten größeren Schutz als Halbmasken, werden über Filter oder Atemschlauch mit Luftzufuhr eingesetzt, je nach Art des eingesetzten Filters schützen sie gegen Partikel und/oder verschiedene Gase.

Auswahl der Filter

Filtertyp	**Hauptanwendung Schadstoffart**	Klassen	Kennfarbe
A	Organische Gase und Dämpfe mit Siedepunkt > 65°C	1,2,3	
AX	Organische Gase und Dämpfe mit Siedepunkt < 65°C	-	
B	Anorganische Gase und Dämpfe (z.B. Chlor, Schwefelwasserstoff)	1,2,3	
E	Schwefeldioxid, Chlorwasserstoff und andere saure Gase	1,2,3	
K	Ammoniak und organische Ammoniakderivate	1,2,3	
SX	Gase und Dämpfe nach Angaben des Herstellers	-	
NO	Nitrose Gase (z.B. Stickstoffmonoxid, Stickstoffdioxid)	-	
Hg	Quecksilber	-	
Reaktor	Radioaktives Jod und Jodmethan	-	
CO	Kohlenstoffmonoxid	-	
P	Partikel	1,2,3	

Mehrbereichsfilter beinhalten mehrere Gasfiltertypen.
Kombinationsfilter vereinigen Gas- und Partikelfilter.

Einwegmasken

8.2311

8.2312

8.2313

8.2314

8.2315

3M™ Atemschutzmasken
Ausführung Hoher Tragekomfort durch flexible Nasenbügel zur optimalen Anpassung an die Gesichtsform. 3M™ Cool Flow™ Ausatemventil (V) verhindert Hitzestau unter der Maske und erleichtert das Atmen.
Norm EN 149:2001 + A1:2009, CE

3M™ Atemschutzmaske 8710E
Schutzstufe: FFP1NRD, ohne Ausatemventil
Schutz gegen Partikel bis zum 4-fachen Grenzwert
3M™ Atemschutzmaske 8710E 8.2311

3M™ Atemschutzmaske 8812
Schutzstufe: FFP1NRD/V, mit Ausatemventil
Schutz gegen Partikel bis zum 4-fachen Grenzwert
3M™ Atemschutzmaske 8812 8.2312

3M™ Atemschutzmaske 8822
Schutzstufe: FFP2NRD/V, mit Ausatemventil
Schutz gegen Partikel bis zum 10-fachen Grenzwert
3M™ Atemschutzmaske 8822 8.2313

3M™ Atemschutzmaske 8835
Schutzstufe: FFP3RD, mit Ausatemventil
Schutz gegen Partikel bis zum 30-fachen Grenzwert
3M™ Atemschutzmaske 8835 8.2314

3M™ Atemschutzmaske 9928
Schutzstufe: FFP2RD, mit Ausatemventil
Schutz gegen Partikel, Ozon und Metallrauche bis zum 10-fachen Grenzwert, deshalb gut zum Schweißen geeignet.
3M™ Atemschutzmaske 9928 8.2315

Halbmasken und Zubehör

3M™ Atemschutz- Halbmaske
Ausführung Leichter Maskenkörper ermöglicht ermüdungsfreies Arbeiten. Kompakte Bauform sorgt für uneingeschränkte Sicht.
Doppelfiltersystem für reduzierte Atemwiderstände.
Bajonett-Klick-Anschluss für unkomplizierte Wechsel der Filter.
3M™ Halbmaskenset 6223M, bestehend aus:
- 3M™ Halbmaske 6200M, ohne Filter, EN 140 : 1998
- A2 Filter 6055 gegen organische Gase und Dämpfe (2 Stck.), EN 14387 : 2004 + A1 : 2008
- P3R Partikeleinlegefilter 5935 (4 Stck.), EN 143 : 2000 + A1 : 2006
- Deckel 501 (2 Stck.)

3M™ Halbmaskenset 6223M 8.2321

Handschutz

Handschuh - Europa - Normen

EN 374	Schutz gegen Chemikalien und Mikroorganismen
EN 3814	Schutz für Benutzer von handgeführten Kettensägen
EN 388	Schutz gegen mechanische Risiken
EN 407	Schutz gegen thermische Risiken
EN 420	Allgemeine Anforderungen für Handschuhe
EN 511	Schutzhandschuhe gegen Kälte
EN 1082	Schutz für den Umgang mit Handmessern
EN 12477	Schutzhandschuhe für Schweißer

EN 12477 - Schutzhandschuhe für Schweißer

Schutzhandschuhe für Schweißer werden in die beiden Ausführungen A und B unterteilt.
Die beiden Ausführungen müssen in folgenden Kriterien geprüft werden und je nach Ausführung die jeweiligen Mindestleistungsstufen erreichen.

Abriebfestigkeit	EN 388	Konvektionswärme-beständigkeit	EN 407
Fallschnittbeständigkeit	EN 388		
Weiterreißbeständigkeit	EN 388	Beständigkeit gegen kleine Spritzer geschmolzenen Metalls	EN 407
Einstichbeständigkeit	EN 388		
Brennverhalten	EN 407	Fingerfestigkeit	EN 420
Kontaktwärmebeständigkeit	EN 407		

Bei bestandener Prüfung sind die Handschuhe mit der Nummer der Norm und dem Buchstaben der Ausführung zu kennzeichnen: z.B. EN 12477:A oder EN 12477:B.
Die Anforderungen der Ausführung A sind höher als die der Ausführung B.

Einteilung der Schutzhandschuhe in PSA-Kategorien

Kategorie I - Minimale Risiken - Geringe Schutzanforderungen
Wenn bei den auszuführenden Tätigkeiten kein oder nur ein geringes Verletzungsrisiko besteht, genügen Handschuhe dieser Kategorie (z.B. Garten- oder Haushaltsarbeit).

Kategorie II - Mittlere Risiken - Schutz gegen mechanische Gefährdung
Wenn bei den auszuführenden Tätigkeiten die tatsächliche Gefahr einer Verletzung besteht, müssen Handschuhe der Kategorie II getragen werden. Dies trifft auf die Mehrzahl der Tätigkeiten in der Industrie und im Handwerk zu (z.B. Arbeiten mit scharfen Kanten, Schweißarbeiten).

Kategorie III - Hohe Risiken - Schutz gegen irreversible Schäden und tödliche Gefahren
Tätigkeiten, bei denen tödliche Verletzungen oder irreversible Schäden drohen, erfordern Handschuhe dieser besonderen Ausführung. Zu diesen Tätigkeiten zählen z.B. Umgang mit Chemikalien oder die Brandbekämpfung.

Die Pflicht für die Ermittlung des bestehenden Verletzungsrisikos und für die Auswahl der richtigen Arbeitshandschuhe liegt beim Arbeitgeber.

Arbeitshandschuhe

Rindspaltleder-Handschuhe	
Ausführung	Lederstärke 1,1 mm, Doppelnaht, Canvas-Stulpe, naturfarben
Norm	EN 388, Kat. II
Rindspaltleder-Handschuhe, Größe 11	8.3411

Rindvollleder-Handschuhe	
Ausführung	Lederstärke 1,2 mm, Doppelnaht, gummierte Canvas-Stulpe, naturfarben
Norm	EN 388, Kat. II
Rindvollleder-Handschuhe, Größe 8	8.3412
Rindvollleder-Handschuhe, Größe 10,5	8.3413
Rindvollleder-Handschuhe, Größe 12	8.3415

SOFTOUCH-Rindleder-Handschuhe	
Ausführung	Innenhand aus Vollleder, Rücken aus Rindspaltleder, 24 cm Länge
Norm	EN 388, Kat. II, TÜV BP 600176260002
Rindvollleder-Handschuhe, Größe M	8.3271
Rindvollleder-Handschuhe, Größe L	8.3272
Rindvollleder-Handschuhe, Größe XL	8.3273

Feinstrick-Handschuhe	
Ausführung	2 Faden-Trägergewebe, grau-meliert, Innenhand und Fingerkuppen mit schwarzer Nitril-Mikroschaum-Beschichtung, Handrücken offen, nach Öko-Tex Standard 100, actifresh®
Norm	EN 388, Kat. II
Feinstrick-Handschuhe, Größe 6	8.3451
Feinstrick-Handschuhe, Größe 7	8.3452
Feinstrick-Handschuhe, Größe 8	8.3453
Feinstrick-Handschuhe, Größe 9	8.3454
Feinstrick-Handschuhe, Größe 10	8.3455
Feinstrick-Handschuhe, Größe 11	8.3456
Feinstrick-Handschuhe, Größe 12	8.3457

Feinstrick-Handschuhe	
Ausführung	Nylon/Lycra-Feinstrick-Handschuh mit atmungsaktiver Nitril-PU-Beschichtung, Handrücken offen, gute Passform
Norm	EN 388, Kat. II
Feinstrick-Handschuhe, Größe 7	8.3551
Feinstrick-Handschuhe, Größe 8	8.3552
Feinstrick-Handschuhe, Größe 9	8.3553
Feinstrick-Handschuhe, Größe 10	8.3554
Feinstrick-Handschuhe, Größe 11	8.3555

Arbeitshandschuhe

Nitril-Handschuhe	
Ausführung	Handrücken teilbeschichtet, gutes Tastgefühl, griffsicher und rutschfest
Norm	EN 388, Kat. II
Nitril-Handschuhe, Strickbund, gelb, Größe 7	8.3521
Nitril-Handschuhe, Strickbund, gelb, Größe 8	8.3522
Nitril-Handschuhe, Strickbund, gelb, Größe 9	8.3523
Nitril-Handschuhe, Strickbund, gelb, Größe 10	8.3526
Nitril-Handschuhe, Strickbund, gelb, Größe 11	8.3527

Nitril-Handschuhe	
Ausführung	Handrücken teilbeschichtet, geeignet im Umgang mit rauhen und abriebintensiven Materialien
Norm	EN 388, Kat. II
Nitril-Handschuhe, Stulpe, blau, Größe 8	8.3421
Nitril-Handschuhe, Stulpe, blau, Größe 9	8.3423
Nitril-Handschuhe, Stulpe, blau, Größe 10	8.3424
Nitril-Handschuhe, Stulpe, blau, Größe 11	8.3425

Schweißerhandschuhe

Rindspaltleder-Handschuhe	
Ausführung	Rindspaltleder, naturfarben, Länge 35 cm
Norm	EN 12477:Typ A
Rindspaltleder-Handschuhe, Größe 10	8.3541

Rindleder-Handschuhe	
Ausführung	Innenhand Vollleder, Handrücken und Stulpe Spaltleder, naturfarben, Länge 35 cm.
Norm	EN 12477:Typ B
Rindleder-Handschuhe, Größe 10	8.3442

WIG-Nappaleder-Handschuhe	
Ausführung	Innenhand Nappaleder, Handrücken und Stulpe Spaltleder, naturfarben, Länge 35 cm
Norm	EN 12477
WIG-Nappaleder-Handschuhe, Größe 9	8.3446
WIG-Nappaleder-Handschuhe, Größe 10	8.3447
WIG-Nappaleder-Handschuhe, Größe 11	8.3448

CORE-WELD-Rindleder-Handschuhe	
Ausführung	Innenhand Vollleder, Handrücken und Stulpe Spaltleder, öl- und witterungsbeständig, bis 250°C Kontakthitze, rotbraun, Länge 36 cm
Norm	EN 12477:Typ A/B, TÜV BP 600225110001
CORE-WELD-Rindleder-Handschuhe, Größe L	8.3274
CORE-WELD-Rindleder-Handschuhe, Größe XL	8.3275

Schweißerhandschuhe

Gefütterte Rindspaltleder-Handschuhe	
Ausführung	Rindspaltleder, gefüttert, gerade Daumen, 3-fach mit Kevlar® genäht, braun
Norm	EN 12477:Typ A/B, TÜV BP 600176220002
Normalausführung, Größe L, 5-Finger, 34 cm	8.3251
Normalausführung, Größe XL, 5-Finger, 34 cm	8.3276
Normalausführung, Größe L, 3-Finger, 34 cm	8.3252
Für linke Hände (Paar), Größe L, 5-Finger, 34 cm	8.3253
Für linke Hände (Paar), Größe XL, 5-Finger, 34 cm	8.3277
Lange Ausführung, Größe L, 5-Finger, 46 cm	8.3254

Gefütterte Rindspaltleder-Handschuhe	
Ausführung	Rindspaltleder, gefüttert, Flügeldaumen, 3-fach mit Kevlar® genäht, rot, Länge 34 cm
Norm	EN 12477:Typ A/B, TÜV BP 600176220003
Rindspaltleder-Handschuhe, Größe L	8.3255
Rindspaltleder-Handschuhe, Größe XL	8.3278

WIG-SOFTouch™ Schweinsleder-Handschuhe	
Ausführung	Innenhand und Handrücken aus Schweinsvollleder, Stulpe aus Schweinsspaltleder, nahtloser Zeigefinger,3-fach mit Kevlar® genäht, braun, Länge 35 cm
Norm	EN 12477:Typ A/B, TÜV BP 600176220003
Schweinsleder-Handschuhe, Größe M	8.3256
Schweinsleder-Handschuhe, Größe L	8.3279
Schweinsleder-Handschuhe, Größe XL	8.3280
Schweinsleder-Handschuhe, Größe XXL	8.3281

WIG-SOFTouch™ Kalbsleder-Handschuhe	
Ausführung	Innenhand und Handrücken aus Kalbsleder, Stulpe aus Rindspaltleder, 3-fach mit Kevlar® genäht, grau, Länge 35 cm
Norm	EN 12477:Typ A/B, TÜV BP 600176220003
Kalbsleder-Handschuhe, Größe S	8.3257
Kalbsleder-Handschuhe, Größe M	8.3282
Kalbsleder-Handschuhe, Größe L	8.3283
Kalbsleder-Handschuhe, Größe XL	8.3284
Kalbsleder-Handschuhe, Größe XXL	8.3285

WIG-SOFTouch™ Ziegenleder-Handschuhe	
Ausführung	Innenhand und Handrücken aus Ziegenleder, Stulpe aus braunem Rindspaltleder, nahtloser Zeigefinger, 3-fach mit Kevlar® genäht, Länge 35 cm
Norm	EN 12477:Typ B, TÜV BP 600176220004
Ziegenleder-Handschuhe, Größe M	8.3258
Ziegenleder-Handschuhe, Größe L	8.3286
Ziegenleder-Handschuhe, Größe XL	8.3287
Ziegenleder-Handschuhe, Größe XXL	8.3288

Schweißerhandschuhe

WIG-DEERSOsoft®-Rehleder-Handschuhe
Ausführung Innenhand und Handrücken aus Rehleder, Stulpe aus braunem Rindspaltleder, 3-fach mit Kevlar® genäht, Länge 32 cm
Norm EN 12477:Typ A/B, TÜV BP 600176220004

Rehleder-Handschuhe, Größe M	8.3289
Rehleder-Handschuhe, Größe L	8.3290
Rehleder-Handschuhe, Größe XL	8.3291
Rehleder-Handschuhe, Größe XXL	8.3292

ThunderingBison™-Lederhandschuhe
Ausführung Hand aus Bisonleder, Stulpe aus grünem Rindspaltleder, mehrfach mit Kevlar® genäht, Cromium <2 mg/kg
WIG 32 cm Länge
MIG/MAG 37 cm Länge, COMFOflex-Futter an den inneren Handrücken, bis 250°C Kontakthitze
Norm EN 12477:Typ A/B, TÜV BP 21146065001

WIG-Handschuhe

WIG-Handschuhe, Größe M	8.3262
WIG-Handschuhe, Größe L	8.3293
WIG-Handschuhe, Größe XL	8.3294
WIG-Handschuhe, Größe XXL	8.3295

MIG/MAG-Handschuhe

MIG/MAG-Handschuhe, Größe M	8.3263
MIG/MAG-Handschuhe, Größe L	8.3296
MIG/MAG-Handschuhe, Größe XL	8.3297
MIG/MAG-Handschuhe, Größe XXL	8.3298

STEERSOtuff®-Rindleder-Handschuhe
Ausführung Hand aus Rindvollleder, Stulpe aus Rindspaltleder, Handrücken mit COMFOflex gefüttert, 4-fach mit Kevlar® genäht, bis 250°C Kontakthitze, Länge 36 cm
Norm EN 12477:Typ A/B, TÜV BP 600176220001

Rindleder-Handschuhe, Größe L	8.3260
Rindleder-Handschuhe, Größe XL	8.3241
Rindleder-Handschuhe, Größe XXL	8.3242

COMFOflex®-Rehspaltleder-Handschuhe
Ausführung Rehspaltleder, Handrücken mit Aluminium beschichtet, COMFOflex gefüttert, 4-fach mit Kevlar® genäht, Länge 35 cm
Norm EN 12477:Typ A, TÜV BP 600176220001

Rehspaltleder-Handschuhe, Größe L	8.3261.
Rehspaltleder-Handschuhe, Größe XL	8.3243
Rehspaltleder-Handschuhe, Größe XXL	8.3244

COMFOflex®-Rindspaltleder-Handschuhe
Ausführung Rindspaltleder mit verstärktem Daumen, Handrücken mit COMFOflex-Futter, 3-fach mit Kevlar® genäht, blau, Länge 35 cm
Norm EN 12477:Typ A/B, TÜV BP 600176220001

Rindspaltleder-Handschuhe, Größe L	8.3259
Rindspaltleder-Handschuhe, Größe XL	8.3245

Hitzeschutz-Handschuhe

Hitzereflektierender Handschutz		
Ausführung	Innen Rindspaltleder, außen mit Aluminium oder Glasfaser beschichtet, 5-fach mit Kevlar® genäht, 15 cm breit und 20 cm lang	
Norm	EN 532, , TÜV 744-800515/25	
Handschutz mit Aluminium beschichtet		8.3264
Handschutz mit Glasfaser beschichtet		8.3265

Aramidgewebe-Handschuhe		
Ausführung	Aramidgewebe, beidseitig tragbar, bis 500° C Kontakthitze kurzfristig, Länge 30 cm	
Norm	EN 388, EN 407, Kat. III	
Fauster, H111B130		8.3311
5 Finger-Handschuh, H115B130		8.3312

Beschichtete Hochtemperatur-Handschuhe		
Ausführung	Gewebe mit spezieller Hochtemperaturbeschichtung, mechanisch belastbar, abriebfest, bis 900° C Kontakthitze, Länge 40 cm	
Norm	EN 388, EN 407, Kat. III	
Fauster, H2110040		8.3313

Beschichtete Sebatanleder-Handschuhe		
Ausführung	Sebatanleder®/aluminisiertes Preox-Aramidgewebe, Handinnenflächen mechanisch belastbar, thermische Belastung: Handinnenfläche bis 250° C Kontakthitze, Handaußenfläche und Stulpe bis 1.000° C Strahlungshitze, Länge 38 cm	
Norm	EN 388, EN 407, Kat. III	
5 Finger-Handschuh, H05LA238-W2		8.3314

Beschichtete Aramidgewebe-Handschuhe		
Ausführung	Aramidgewebe/aluminisiertes Preox-Aramidgewebe, Handinnenfläche mechanisch belastbar, thermische Belastung: Handinnenfläche bis 250° C Kontakthitze, Handaußenfläche und Stulpe bis 1.000° C Strahlungshitze, Länge 38 cm	
Norm	EN 388, EN 407, Kat. III	
5 Finger-Handschuh, H115A238-W2		8.3315

Fußschutz

Normen

Die gültige EN unterscheidet Fußschutz in Sicherheits- und Berufsschuhen.

EN ISO 20345 : 2011	**Sicherheitsschuhe mit Zehenschutzkappen, die einer Prüfenergie von 200 Joule standhalten.**
EN ISO 20347 : 2011	**Berufsschuhe ohne Zehenschutz und Durchtrittsschutz S3, antistatisch, geprüfte Rutschkennung SRC**

Sicherheitsschuhe - Anforderungen - Schutzstufen

Die Grund- und Zusatzanforderungen an den Sicherheitsschuh werden in der EN ISO 20345 geregelt. Zu den Grundanforderungen gehören beispielsweise der Abriebwert der Laufsohle oder der pH-Wert der verwendeten Materialien.

Die Zusatzanforderungen richten sich nach den Anforderungen des Einsatzbereiches. Sie werden folgendermaßen gekennzeichnet :

A	**Antistatische Schuhe**
CI	**Isolierung gegen Kälte**
E	**Energieaufnahme im Fersenbereich**
FO	**Öl- und benzinresistente Sohle**
HI	**Isolierung gegen Wärme**
HRO	**Verhalten der Laufsohle gegenüber Kontaktwärme**
P	**Durchtrittsicherheit**
WR	**Beständigkeit des gesamten Schuhs gegen Wasserdurchtritt und Wasseraufnahme**
WRU	**Beständigkeit des Schuhoberteils gegen Wasserdurchtritt und Wasseraufnahme**

Die Schutzstufen

EN 20345 SB	**Alle Grundanforderungen werden erfüllt. Dies betrifft unter anderem die Höhe des Schuhoberteils, Art und Ausführung der Zehenschutzkappe oder die Dicke der Laufsohle, kann im Fersenbereich offen sein.**
EN 20345 S1	**Alle Grundanforderungen werden erfüllt. Zusätzlich gilt : - antistatisch - Energieaufnahmevermögen im Fersenbereich (Fersendämpfung) - öl- und benzinresistente Sohle**
EN 20345 S1P	**Anforderungen wie S1 werden erfüllt. Zusätzlich gilt : - durchtrittsichere Zwischensohle**
EN 20345 S2	**Anforderungen wie S1 werden erfüllt. Zusätzlich gilt : - Beständigkeit des Schuhoberteils gegen Wasserdurchtritt und Wasseraufnahme**
EN 20345 S3	**Anforderungen wie bei S2 werden erfüllt. Zusätzlich gilt : - durchtrittsichere Zwischensohle**
EN 20345 S5	**Gilt für vollständig geformte oder vulkanisierte Stiefel. Anforderungen wie S1 werden erfüllt. Zusätzlich gilt: - durchtrittsichere Zwischensohle - wasserdichter Stiefel**

Sicherheitsschuhe

Speed

Pilot

Polo

Rex

Cosmos

Vesuve

Hammer

Sicherheitsschuhe

Allgemein	Sohlen antistatisch, öl- und benzinresistent, rutschhemmend, ausgerüstet mit auswechselbarem Fußbett
Norm	EN ISO 20345

Sicherheitsschuhe

Ausführung	Rindkernleder, schwarz, Kragenpolster, hochgesteppte Lederzunge, Zehenschutz und Durchtrittschutz aus rostfreiem Stahl, PU/PU-Laufsohle, hitzeresistent bis 120°C
Größen	36-48, Weite 11

Halbschuh, S3, Modell Speed	8.4611
Schnürstiefel, S3, Modell Pilot	8.4612

Sicherheitsschuhe metallfrei

Ausführung	Büffeloberleder genarbt, schwarz, geprägt mit grauer, wellenförmiger Applikation, PU-Polsterkragen, hochgesteppte PU-Zunge, Kunststoffzehenkappe, Flex-Zwischensohle, Kunststoffösen, PU/PU-Laufsohle, hitzeresistent bis 120°C
Größen	38-47, Weite 11

Halbschuh, S3 Flex, ÜK, Modell Polo	8.4621
Schnürstiefel, S3 Flex, ÜK, Modell Rex	8.4622

Sicherheitsschuhe metallfreie Sicherheit

Ausführung	Rindkernnarbenleder, schwarz, Reflexstreifen, Innenausstattung aus Poromax®, besonders feuchtigkeitsaufnehmend, Kunststoffzehenkappe und Flex-Zwischensohle, TPU-Überkappe, nicht kreidend, TPU/PU-Laufsohle, hitzeresistent bis ca. 160°C
Größen	39-48, Weite 11

Schnürstiefel, S3 Flex, ÜK, Modell Cosmos	8.4625

Schweißerschuhe

Ausführung	Rindkernleder, schwarz, Innen Cambrelle®-Polsterung, Schnellausstieg-System: Schnallen mit Klappmechanismus, weite Lederlasche, Zehenschutz und Durchtrittschutz aus rostfreiem Stahl, Nitrillaufsohle und Nitrilüberkappe, hitzeresistent bis 250°C
Größen	39-47, Weite 10,5

Schweißerschuh, S3, ÜK, Modell Vesuve	8.4631

Schweißerschuhe mit stahlfreiem Durchtrittschutz

Ausführung	Rindkernleder, schwarz, weiches und atmungsaktives Rindnappa-Futterleder, roter Lederpolsterkragen, Stahlzehenschutzkappe, stahlfreier Flex-Durchtrittschutz, zweigeteilter Schnellverschluss mit einstellbaren Lederriemen, Luftpolster-Gummi-/Nitril-Laufsohle, hitzeresistent bis 300°C, verstärktes Hinterkappenteil, robuste Gummiüberkappe
Größen	39-48, Weite 12

Schweißerschuh, S3 Flex HRO/HI/CI, ÜK, Modell Hammer	8.4632

Arbeits- und Schutzbekleidung

Arbeits- und Schutzbekleidung - Europa - Normen

EN 340	**Allgemeine Anforderungen**
EN 342	**Zum Schutz gegen Kälte**
EN 343	**Wetterschutzbekleidung**
EN 381	**Schutzbekleidung für Benutzer von handgeführten Kettensägen**
EN 13034 / 466	**Schutzbekleidung gegen flüssige Chemikalien**
EN 11611 / 470-1	**Schutzbekleidung für das Schweißen und artverwandte Verfahren**
EN 471	**Hochsichtbare Warnkleidung**
EN 11612 / 531	**Schutzbekleidung für hitzeexponierte Arbeiten**
EN 14116 / 533	**Schutzbekleidung gegen Hitze und Flammen**

EN 11611 - Schutzbekleidung für den Schweißer

Schweißerschutzbekleidung nach EN 11611 ist immer dann zu tragen, wenn Verletzungsgefahr durch Funken, Metallspritzer oder Stichflammen besteht. Die Zertifizierung entsprechend der Norm muss sowohl aus dem Waschetikett als auch aus der Gebrauchsanleitung ersichtlich sein.

Einige wichtige Anforderungen an die Schweißerschutzbekleidung sind:
- **Zwischen Innen- und Außenseite darf keine elektrisch leitende Verbindung bestehen.**
- **Die Größenangaben müssen der EN 11611 entsprechen. Insbesondere muss die Schweißerbekleidung lang genug sein, dass der Hosenbund auch dann bedeckt ist, wenn sich der Träger nach vorne beugt.**
- **Alle Taschen mit Außenöffnungen müssen in den angegebenen Materialien gefertigt sein.**
- **Metallverschlüsse müssen nach außen mit Stoff überdeckt sein. Die Verschlüsse müssen so ausgeführt sein, dass sich keine Öffnungen und Falten bilden, wo Metallspritzer voraussichtlich liegen bleiben können.**
- **Schweißerschutzbekleidung muss mit Hersteller-Namen, Bezeichnung des Bekleidungsstücks, Flammensymbol mit Angabe: EN 11611 und CE-Zeichen gekennzeichnet sein.**

Arbeitsbekleidung

Arbeitsbekleidung Baumwolle 270g			
Ausführung	100% Diagonal-Baumwollköper, ca. 270g/m²		
Farben	kornblau, grün, feuerrot, weiß, hydronblau kornblau, grün, weiß (Ralleykombi) kornblau, grün, khaki, weiß (Berufsmantel)		
Größen	42-64, 90-110, Übergrößen auf Anfrage		
Arbeitsjacke	8.5111	Latzhose	8.5114
Bundjacke	8.5112	Ralleykombi	8.5115
Bundhose	8.5113	Berufsmantel	8.5116

Arbeitsbekleidung

Arbeitsbekleidung Mischgewebe 245g / Pro Serie

Ausführung	65% Polyester/35% Baumwolle, Diagonalköper, ca. 245g/m², zweifarbig
Farben	kornblau/schwarz, khaki/schwarz, oliv/khaki, schwarz/grau, weiß/grau, feuerrot/grau, marine/grau, grau/schwarz
Größen	Latzhose/Bundhose: 42-72, 90-110, 24-29 Bundjacke: S-5XL

Bundjacke	8.5161	Bundhose	8.5162	Latzhose	8.5163

Schweißerschutzbekleidung

Schweißerschutzbekleidung 370g
Ausführung 100% Diagonal-Baumwollköper, flammenhemmend ausgerüstet, ca. 370g/m²
Größen 42-64, 90-110
Norm EN 470-1, EN 531

Arbeitsjacke, dunkelgrau	8.5151	Arbeitsjacke, kornblau	8.5154
Bundhose, dunkelgrau	8.5152	Bundhose, kornblau	8.5155
Latzhose, dunkelgrau	8.5153	Latzhose, kornblau	8.5156

Schweißerschutzbekleidung 460g
Ausführung 100% Baumwolle, Proban®-Ausrüstung, 460g/m²
Größen 46-64, 106-110
Norm EN 11612 A1, B1, C1
EN 11611, Klasse 2A1

Arbeitsjacke, grau	8.5811	Bundhose, grau	8.5812	Latzhose, grau	8.5813

Schweißerschutzbekleidung

Multinorm-Bekleidung

Ausführung 64% Baumwolle/35% Polyester/1% Antistatikfaser, Proban® Ausrüstung, FC-Ausrüstung 350g/m²
Größen 46-64, 102-110
Normen EN 61482-1-2, Klasse 1 (4k1),
EN 1161211,12, A1, A2, B1, C1, E1,
EN 11611, Klasse 1 A1+A2,
EN 1149-5, EN 13034, Typ 6

Jacke, blau-grau abgesetzt	8.5821	Jacke, blau-grau, Reflexstreifen	8.5826
Bundhose, blau-grau abgesetzt	8.5822	Bundhose, blau-grau, Reflexstreifen	8.5827
Latzhose, blau-grau abgesetzt	8.5823	Latzhose, blau-grau, Reflexstreifen	8.5828

Schweißerschutzbekleidung aus Leder

Ausführung Material Rindnarben- und Rindspaltleder, naturfarben
Größen 48-54 / Jacke und Bundhose

Schweißerjacke, Narbenleder	8.5211	Schürze 60 x 70 cm, Spaltleder	8.5227
Schweißerbundhose, Narbenleder (o.A.)	8.5212	Schürze 100 x 80 cm, Spaltleder	8.5224
Schürze 60 x 70 cm, Narbenleder	8.5220	Ärmelschoner, Spaltleder	8.5225
Schürze 100 x 80 cm, Narbenleder	8.5221	Gamaschen, Spaltleder	8.5226
Ärmelschoner, Narbenleder	8.5222		
Gamaschen, Narbenleder	8.5223		

Schweißerschutzbekleidung

Lava Brown Schweißerschutzbekleidung

Ausführung Rindspaltleder braun, hitze- und feuerbeständig, Nähte sind mit Doppelkettenstich 5-fach mit Kevlar® genäht, Druckknöpfe sind stromisoliert, stark belastete Punkte sind vernietet oder mit doppeltem Leder verstärkt, Kragen aus hautfreundlichem Baumwollsatin

Normen EN ISO 11611:2007, Klasse 2/A1, TÜV BP 600412770001

Schweißerjacke			**Jacke mit feuerresistentem Material im Rücken**		
Jacke, Größe M,	Länge 76 cm	8.5311	Jacke, Größe M,	Länge 76 cm	8.5312
Jacke, Größe L,	Länge 81 cm	8.5361	Jacke, Größe L,	Länge 81 cm	8.5371
Jacke, Größe XL,	Länge 86 cm	8.5362	Jacke, Größe XL,	Länge 86 cm	8.5372
Jacke, Größe XXL,	Länge 91 cm	8.5363	Jacke, Größe XXL,	Länge 91 cm	8.5373
Jacke, Größe XXXL,	Länge 96 cm	8.5364	Jacke, Größe XXXL,	Länge 96 cm	8.5374
Jacke, Größe XXXXL,	Länge 96 cm	8.5365			

Sigmajacke, offener Rücken, Latz mit Lasche-Riemensystem schnell zu öffnen				
Jacke, Größe M,	Oberweite 100 cm	8.5331	Latz, L 51 cm x B 60 cm	8.5332
Jacke, Größe L,	Oberweite 112 cm	8.5381	Latz, L 71 cm x B 60 cm	8.5333
Jacke, Größe XL,	Oberweite 124 cm	8.5382	Latz, L 91 cm x B 60 cm	8.5334
Jacke, Größe XXL,	Oberweite 136 cm	8.5383	Latz, L 120 cm x B 80 cm	8.5335
Jacke, Größe XXXL,	Oberweite 148 cm	8.5384		

Schweißerschürzen			**Gamaschen**	
Schweißerschürze, L	60 x B 60 cm	8.5328	Gamaschen, Länge 15 cm	8.5324
Schweißerschürze, L	91 x B 60 cm	8.5329	Gamaschen, Länge 36 cm	8.5323
Schweißerschürze, L	107 x B 60 cm	8.5321	**Ärmelschoner**	
Schweißerschürze, L	107 x B 80 cm	8.5322	Ärmelschoner, Länge 58 cm	8.5325
Schweißerschürze, L	122 x B 60 cm	8.5326	**Lederhalbhose**	
Schweißerschürze, L	122 x B 80 cm	8.5327	Lederhalbhose, Länge 102 cm	8.5319

Schweißerschutzbekleidung

Golden Brown Schweißerschutzbekleidung
Ausführung Rindspaltleder goldbraun, hitze- und feuerbeständig, 3-fach mit Kevlar® genäht
Jacke und Sigmajacke: Rücken aus feuerfestem Material
Normen EN ISO 11611:2007, Klasse 2/A1, TÜV BP 600793030001

Schweißerjacke			**Schweißerschürzen**		
Jacke, Größe M,	Länge 76 cm	8.5911	Schweißerschürzen, L91	x B60 cm	8.5355
Jacke, Größe L,	Länge 81 cm	8.5912	Schweißerschürzen, L107	x B60 cm	8.5351
Jacke, Größe XL,	Länge 86 cm	8.5913	Schweißerschürzen, L107	x B80 cm	8.5352
Jacke, Größe XXL,	Länge 91 cm	8.5914	Schulterschürzen, L92	x B58 cm	8.5356
Jacke, Größe XXXL,	Länge 96 cm	8.5915	Schulterschürzen, L92	x B63 cm	8.5357

Sigmajacke			**Latz**	
Sigmajacke, Größe L,	Oberweite 112 cm	8.5921	Latz, L71 x B55 cm	8.5926
Sigmajacke, Größe XL,	Oberweite 124 cm	8.5922	Latz, L91 x B55 cm	8.5927
Sigmajacke, Größe XXL,	Oberweite 136 cm	8.5923		

Schweißerlatzhose			**Schweißerbundhose**		
Latzhose, Größe M,	Länge 136 cm	8.5931	Bundhose, Größe M,	Länge 110 cm	8.5941
Latzhose, Größe L,	Länge 140 cm	8.5932	Bundhose, Größe L,	Länge 112 cm	8.5942
Latzhose, Größe XL,	Länge 144 cm	8.5933	Bundhose, Größe XL,	Länge 116 cm	8.5943
Latzhose, Größe XXL,	Länge 148 cm	8.5934			

Gamaschen		**Ärmelschoner**	
Gamaschen, Länge 15 cm	8.5358	Länge 52 cm, Klettverschluss 34-47 cm	8.5353
Gamaschen, Länge 36 cm	8.5359	Länge 52 cm, Klettverschluss 45-60 cm	8.5354

Schweißerschutzbekleidung

Arc Knight™ Schweißerschutzbekleidung
Ausführung Flammenresistente Baumwolle, 520 g/m², alternativ mit Spaltleder Verstärkungen, 3-fach mit Kevlar® genäht
Normen EN ISO 11611:2007, Klasse 2/A1+A2, TÜV BP 600963530001/2

Schweißerjacke, Baumwolle		
Jacke, Größe M,	Länge 76 cm	8.5951
Jacke, Größe L,	Länge 81 cm	8.5952
Jacke, Größe XL,	Länge 86 cm	8.5953
Jacke, Größe XXL,	Länge 91 cm	8.5954
Jacke, Größe XXXL,	Länge 96 cm	8.5955

Schweißerjacke, Baumwolle mit Spaltleder		
Jacke, Größe M,	Länge 76 cm	8.5961
Jacke, Größe L,	Länge 81 cm	8.5962
Jacke, Größe XL,	Länge 86 cm	8.5963
Jacke, Größe XXL,	Länge 91 cm	8.5964
Jacke, Größe XXXL,	Länge 96 cm	8.5965

Latzhose, Baumwolle mit Spaltleder		
Latzhose, Größe M,	Länge 136 cm	8.5971
Latzhose, Größe L,	Länge 140 cm	8.5972
Latzhose, Größe XL,	Länge 144 cm	8.5973
Latzhose, Größe XXL,	Länge 148 cm	8.5974
Latzhose, Größe XXXL,	Länge 152 cm	8.5975

Ärmelschoner, Baumwolle		
Ärmelschoner, Größe XL, Länge 52 cm		8.5981
Kopfbedeckung, Baumwolle		
Kopfbedeckung, schwarz,		8.5982

Herausgeber

Handels- und Beratungsgesellschaft mbH
Bühringstraße 12

D-13086 Berlin

http://www.saha.de
E-Mail: info@saha.de

Tel.: 030/47 02 - 10 05
Fax: 030/47 03 - 39 14

Mit der Kompetenz der in der S.A.H.A. Handels- und Beratungsgesellschaft mbH verbundenen Schweißfachhändler haben wir diesen Katalog erarbeitet.
Durch die Konzentration der Beschaffungstätigkeit und die enge Zusammenarbeit mit leistungsstarken Lieferanten können Ihnen unsere regionalen Schweißfachhändler für die im Katalog aufgeführten Sortimente ein leistungsfähiges Angebot hinsichtlich Qualität, Lieferbereitschaft und wettberbsfähiger Preise unterbreiten, das durch individuelle Beratung und Serviceleistungen untersetzt wird.

Kataloghinweise

Die in diesem Katalog dargestellten Sortimente bilden einen Querschnitt des Lieferprogramms der mit uns verbundenen Fachhändler.
Weitere Sortimente, spezielle Leistungsangebote und die entsprechenden Preislisten sind beim Fachhändler vor Ort anzufragen.

Dieser Katalog ist urheberrechtlich geschützt. Jeglicher Nachdruck bedarf der Zustimmung des Herausgebers.
Die Haftung für Druckfehler, fehlerhafte Produktbeschreibungen und Abbildungen wird nicht übernommen.
Technische Änderungen bleiben vorbehalten.
Die Gewährleistungsansprüche regeln sich nach den von den jeweiligen Vertragspartnern vereinbarten Bedingungen.

Druck

KÖNIGSDRUCK
Printmedien und digitale Dienste GmbH
Alt-Reinickendorf 28

13407 Berlin

Notizen

VATERLAUS Schweisstechnik AG
Vorderdorfstrasse 30
Postfach 16
8112 Otelfingen

FAX 044/847 30 01, Telefon 044/847 30 00
Internet: www.vst-schweisstechnik.ch, E-Mail: info@vst-schweisstechnik.ch

BESTELLUNG

Besteller:

Datum: ....

Zeichen/Unterschrift : ....

Bestell-Nr. ....

bei Rückfragen verlangen: ....

Ihre Tel-Nr. .....

Termin: .....

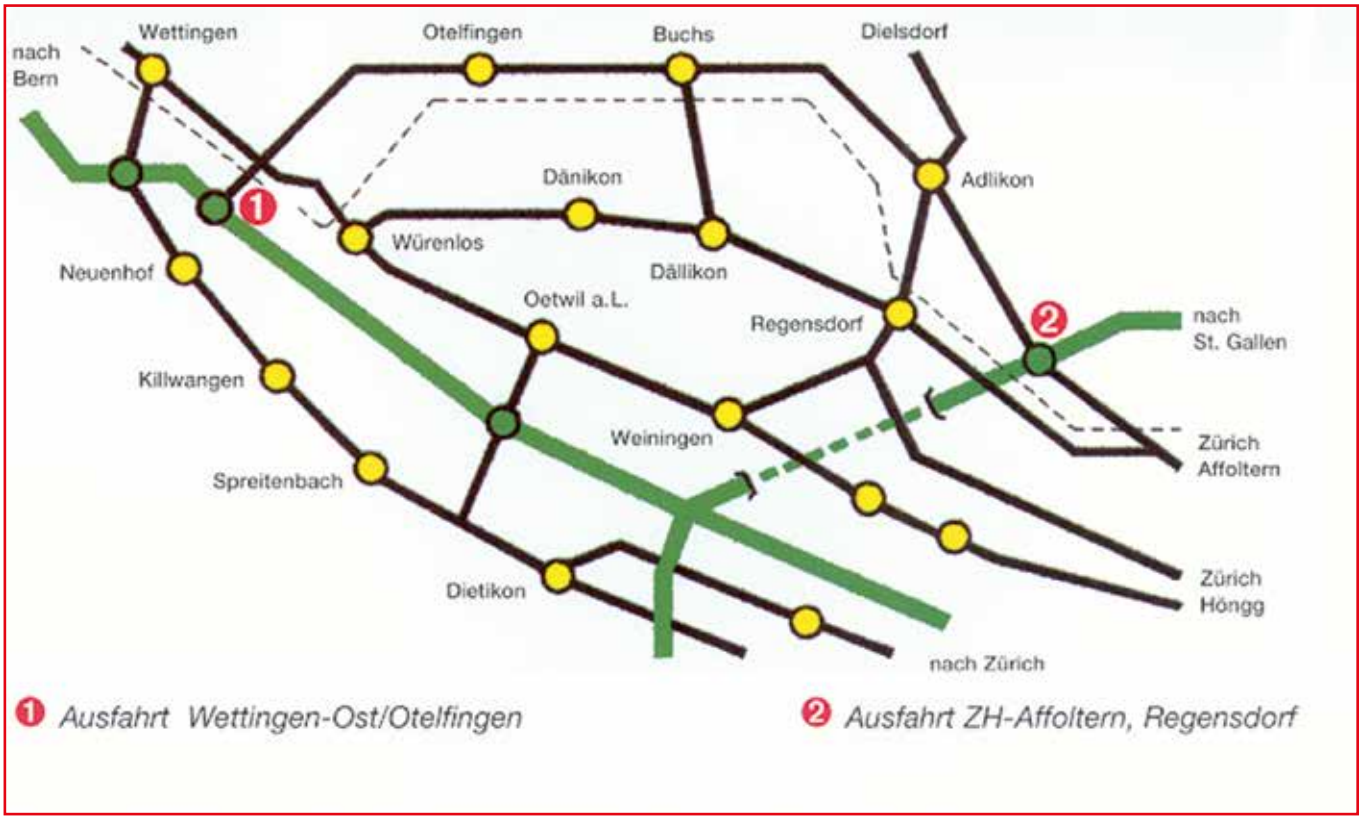
Bestell-Nr.	Bezeichnung/Beschreibung	Anzahl	Preis

Alle Preise ab Werk, exkl. MWST. und Verpackung, Mindestfaktura CHF 30.00

Preisbasis 2015

Preisänderungen vorbehalten

FAX 044 / 847 30 01



VATERLAUS Schweisstechnik AG
VST
+41 (0)44 847 30 00 8112 Otelfingen

Vorderdorfstrasse 30
CH - 8112 Otelfingen

Tel. : +41 (44) 847 30 00
Fax : +41 (44) 847 30 01

www.vst-schweisstechnik.ch
E-Mail : info@vst-schweisstechnik.ch